

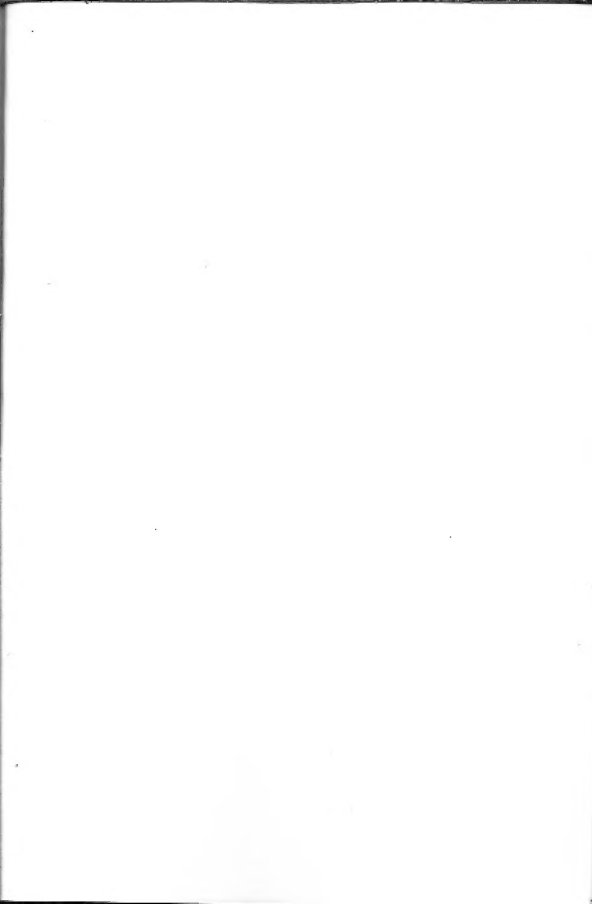
# آلام الظهر والمفاصل

## الأسباب والعلاج وطرق الوقاية

- هشاشة العظام أسبابها وعلاجها
- الانزلاق الغضروفي علاجه بدون جراحة
- كيفية إزالة تشوهات حوادث الكسور
- علاج الالتهابات الحادة والمزمنة في العظام
- علاج الالتواء في العمود الفقري
- أمراض الروماتيزم وعلاجها



الأم الظاهر  
والمفاصل



# الآم الظهر والمفاصل

تأليف

د . محمد سرى

الناشر

مكتبة النافذة

# الأم الظاهر والمفصل

---

تأليف: د. محمد سرى

الطبعة الأولى / ٢٠٠٥

رقم الإيداع ١٨٦٣٤ / ٢٠٠٤

كل الحقوق  
محفوظة

ولا يجوز اقتباس أو تقليد أو إعادة طبع أى جزء من هذا الكتاب أو تخزينه  
في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي طريقة دون إذن خطى مسبق من الناشر

الناشر: مكتبة المضافة

المدير المسئول: سعيد عثمان

---

الجيزة ٢ شارع الشهيد أحمد حسنى - الثلاثينى - فيصل

تليفون وفاكس ٧٢٥١٨٠٢

## مقدمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، والصلاة والسلام على أفضل المرسلين سيدنا محمد بن عبد الله وعلى آله وأصحابه أجمعين.

أستهل كلامي لك عزيزي القاري بهذه الآية القرآنية

﴿وانظر إلى العظام كيف تنشرها ثم نكسوها لحما فلما تين له قال أعلم أن الله على كل شيء قدير﴾ هذه الآية تضم كل ما ستحدث عنه في كتابنا إن شاء الله وهو موضوع عام يهم كافة طبقات المجتمع، الطبقات العليا منه والدنيا، فالله تعالى يشرح لنا كيف له أن ينشأ العظام ثم يكسوها لحماً.

العظام نعمه من عند الله فهي التي نحافظ لنا على أعضائنا الداخلية فلا بد أن نحافظ عليها.

ولكي نعرف كيف نحافظ عليها فلا بد أولاً أن نعرف ما هي الأمراض التي تعيها لكي نتجنب حدوثها.

وفي كتابي هذا ستعرض لآلام المفاصل والإصابات التي تتعرض لها، وذلك بعد أن نعرف تركيب المفاصل وأنواعها، وأيضاً ستناول أمراض الروماتيزم، ويشمل ذلك تعريفه وأسبابه وكيفيه تجنب حدوثه

وأيضاً تناولت طرق علاج هذه الأمراض في باب منفصل وهي تشمل التمارين والعقاقير والإسعافات الأولية وأيضاً العقاقير الطبية، وأيضاً تناولنا آلام الظهر والعنق وأسبابها والعيوب الخلقية التي يمكن أن تحدث لها وأيضاً أمراض العمود الفقري وأورام العمود الفقري وأيضاً تحدثت عن هشاشة العظام وأسبابها ولين العظام وأسبابه.

تحدثت عن الكسور وهي مواضيع تهتم معظم الناس وأنواعها وطرق علاجها وأخيراً عزيزي القارئ فقد ذكرت نصائح هامة تهتم المصابين بأي نوع من أنواع إصابات العمود الفقري بجميع أنواعها وأهم الأغذية التي يمكن أكلها أيضاً حتى أكون قد بلغت ودونت كل ما وصلت إليه يدى وعرفه عقلى من معرفه عن هذه الأمراض وطرق علاجها، فلعل الله يضعه في ميزان حسناتي.

الفصل الأول

أنواع المفصل

وإصابتها





## أولاً: أنواع المفاصل

### (١) المفاصل عديمة الحركة

وهي تشمل المفاصل الليفية والمفاصل الغضروفية الأولية.

#### (أ) المفاصل الليفية:

وهذا النوع من المفاصل لا يوجد له تجويف بين العظام ولكن توجد ألياف أو نسيج ليفي مثل المفصل العقبى الظلوى السفلى.

#### (ب) المفاصل الغضروفية الأولية:

وهي أيضاً لا تجويف لها ويربطها صفيحة غضروفية وهي توجد بين أجزاء العظم الواحد وأيضاً بين عظام الجمجمة وأيضاً مفاصل قاع الجمجمة.

## ثانياً: المفاصل محدودة الحركة

وهي تعرف بالمفاصل الغضروفية الثانوية أو الغضروفية الليفية، وفيها تتصل العظام المتصلة مع بعضها بواسطة قرص ليفي غضروفي وأربطة خارجية ويوجد هذا النوع في الجسم على امتداد الخط المتوسط ويمثله المفصل بين يد الفص وجسمه ومفاصل الارتفاق العاني والمفاصل بين أجسام الفقرات.

### ثالثاً: المفاصل وأسحبه الحركة:

وتعرف بالمفاصل الزلالية ومثلاً: حركتها الواسعة المدى وتمثلها مفاصل الطرفين العلوي والسفلي وهي تمتاز بالآتي:

(١) وجد تجاوزيف.

(٢) نهايتا عظام (أي بدايه عظم ونهاية عظم آخر).

(٣) يطن المنطقة النسيجه غشاء مفصلي يعرف بالغشاء السيوفي يفرد سائلاً يعرف بالسائل السيوفي (الزلالي) الذي يعمل على سهولة الحركة.

(٤) يغطي الأسطح المفصليه طبقة من الغضروف المفصلي.

(٥) ثلاثم الأسطح المفصليه مع بعضها من حيث الشكل وأحياناً يوجد قرص غضروفي داخل المفصل للمحافظة على هذا الثلاثم أثناء الحركة.

(٦) أحياناً تحتوي المفاصل بالإضافة إلى الأقراص الغضروفية المذكورة أيضاً على أبسطه تزيد من قوة المفاصل، وتنقسم المفاصل الزلالية من حيث عدد المحاور التي تحدث عندها الحركة إلى مفاصل متعددة المفاصل ذات محور واحد، والمحاور تكون:

أ) محوراً مستعرضاً تحدث حوله حركتا الغيظ والبسط، وإما محوراً أمامياً خلفياً تحدث حوله حركتا الإبعاد والتقرب، وإما محوراً طولياً تحدث حوله حركة التدوير.

❦ ويوجد حول بعض المفاصل كيس زلالى صغير، يعمل هذا الكيس  
كوسادة تمنع الاحتكاك بين العظام والعضلات المجاورة أو بين العظم  
والجلد المغطى لها، وبعض هذه الأكياس تنصل بالتجريف المفصلى،  
ولعلك فهمت عزيزى القارئ من قراءتك لأنواع المفاصل وإنما  
متعددة الوجود فى الجسم والشكل والحركة، وعلى هذا فإن إصابتها  
أيضاً ستكون متعددة وأيضاً أسبابها متعددة وطرق علاجها أيضاً  
ستكون متعددة وهذا ما ستتعرف عليه فى الأبواب القادمة.

## الإصابات التي تعيب المفاصل

### الكدم المفصلي

يعتبر الكدم المفصلي هو الإصابة الشائعة لدى الرياضيين، وهو يحدث نتيجة تهتك الشعيرات الدموية المحيطة بالمفصل دون حدوث إصابة بالجلد أو العظام المكونة لهذا المفصل، ويصاحب كدم المفاصل دائما نزيف دموي ناتج عن تهتك هذه الشعيرات، وهذا النزيف يكون داخل المحفظة الزلالية المحيطة بالمفصل.

أسبابه:

- ١ - الإصابه المباشرة أعلى المفصل .
- ٢ - سقوط الشخص واستاده على المفصل .
- ٣ - حدوث ضغط على المفصل أثناء سقوط اللاعب والعظام المكونة للمفصل تكون أثناءها مشرودة .
- ٤ - اصطدام اللاعب بجسم صلب فوق المفصل مباشرة .

أعراضه:

نتيجة حدوث انكساب للسائل الزلاالى حول المفصل، يحدث للمفصل نزيف داخلى نتيجة تهتك الشعيرات الدموية مما يؤدي إلى شعور اللاعب بالتورم والألم وعدم القدرة علي الحركة، وعلى هذا

يكون الهدف من العلاج هو امتصاص السائل الزائدي حول المفصل، وبالتالي تخفيف الألم وعودة المفصل إلى - إلى طبيعته.

## الخلع

وقبه يحدث خروج للعظام من مكانها التشريحي الطبيعي نتيجة الجذب أو الاصطدام.

أسبابه:

- ١ - في الرياضيين نتيجة بعض التمرينات الخاطئة في الإحماء.
  - ٢ - انهبوط من المرتفعات ثم الاستناد على العظمة كما يحدث لسلكى الجبال.
  - ٣ - بعض حوادث السيارات.
  - ٤ - نتيجة ضعف الأربطة التي تربط المفاصل.
- أعراضه:

• تشبه بعض أعراض الفك المنفصل من تورم للمفصل والتورف، ولكن تختلف في بروز العظمة وتغير شكلها الطبيعي نتيجة خروجها من مكانها وهذا ما يمكن التفرقة بينه وبين الفك المنفصل، نتيجة حدوث تهتك الأربطة يفقد الشخص القدرة على الحركة.

## الملخ أو الالتواء

نتيجة الحركة الزائدة عن الوضع الطبيعي للمفصل سواء للدخول أو الخارج يحدث شد وتمزق الأربطة.

وأسبابه كثيرة ومتعددة شبيهة بانفك المفصلي والخلع، ولكن ما يميزهم عنه إلى جانب التورم والتريخ أنه يحدث تغير لون الجلد وارتفاع درجة حرارة المفصل والتوتر العصبي للشخص نتيجة الألم الشديد.

### أنواع الملخ:

- ١ - التواء ذو درجة بسيطة وهو يحدث نتيجة تمزق خفيف، وهو في الغالب يحتاج إلى راحة بسيطة في السرير.
- ٢ - التواء بدرجة شديدة نتيجة تفتك كامل للأربطة وهو في الغالب يحتاج إلى جبيرة.

الفصل الثاني

الإصابات الرياضية





## بعض الإصابات الشائعة فى عالم الرياضة

أولاً: الإصابات التى تحدث فى الطرف العلوى:

- ١ - خلع مفصل الكتف وتمزق الأربطة المحيطة به.
- ٢ - ملخ رسغ اليد والأصابع.
- ٣ - تقلص عضلات الرقبة.
- ٤ - تقلص العضلات الصدرية.
- ٥ - تمزق العضلات الخلفية للظهر.
- ٦ - خلع مفصل الإبهام.

ثانياً: الإصابات التى تحدث فى الطرف السفلى:

- ١ - خلع وملخ مفصل الفخذ العلوي.
- ٢ - تمزق العضلة الفخذية الأمامية والخلفية.
- ٣ - إصابات الركبة وهى كثيرة.
- ٤ - تمزق أربطة الركبة.
- ٥ - تمزق الرباط الصليبي.
- ٦ - خلع مفصل الركبة.
- ٧ - تمزق وتر أخيلس.

## الإصابات التي تحدث في الأنشطة المختلفة

### ١- كرة اليد - كرة السلة،

من أكثر الألعاب بعد كرة القدم في هذه الأنواع من الإصابات مثل :

- ١ - خلع مفصل الكتف .
- ٢ - ملخ الأصابع .
- ٣ - خلع مفصل الإبهام .
- ٤ - ملخ مفصل اليد .
- ٥ - تقلص العضلة التوأمية .
- ٦ - تقلص العضلة ذات الرؤوس الأربعة .

### ٢- ألعاب القوى،

- ١ - التقلص العضلي للفخذ والساق .
- ٢ - التمزقات «الفخذ والساق» .
- ٣ - التواء مفصل القدم .
- ٤ - إصابه وتر أخيلس بالتمزق .

### ٣- ألعاب الملاكمة،

إصابات الرأس والفكين وعظام الرسغ وكسور سليمان الأصابع والتواء رسغ اليد .

### ٤- ألعاب الماء،

من أهم الإصابات

- ١ - التقلص العضلي أثناء الشتاء .
- ٢ - إصابات الأذن والعين والأمراض الجلدية .

الفصل الثالث

أمراض الروماتيزم



## أمراض الروماتيزم

الأمراض الروماتيزمية كثيرة ومتعددة ولكنها في النهاية لقب حول محور واحد وهو الألم الشديد، ولكن بعض الأطباء صنفوها كالتالي:

### ١- الروماتزم غير المفصلي:

وهي تتضمن التليف الالتهابي واللمباجو وهو ما يعرف بالألم القطبي أو ألم الصلب، وعرق النساء، وسوى هذه الحالات المرضية التي تعبر عنها أعراض الألم والانتفاخ والتصلب في العضلات والأنسجة الضامة والمناطق المحيطة بالمفاصل.

### ٢- العضال العظمي:

هو التهاب عظمي مفصلي يتسبب عن تغيرات تنكسية في المفاصل.

### ٣- التهاب المفاصل تصبيري الرئوي:

هي تغير الروماتيزمي وهي سلسلة من الحالات الالتهابية تشمل على جميع كته.

### ٤- النقرس:

أو داء الملوك، وهو عبارة عن مستخلقات وترسبات لحمض اليوريك ناتج من هضم البروتينات وهذا الحمض يترسب في المفاصل ليقوم بعمل التهاب شديد يتسبب عنه تآكل في عظام المفصل.

## ٥ - التهاب الأعصاب:

إنه روماتيزم الغلاف والعقد ويصيب الإنسان بالآلام شديدة على طول الأعصاب.

## أسبابه:

### ١ - الإجهاد والكرب:

نتيجة تعرض الإنسان للإجهاد يفقد جزءاً كبيراً من طاقته الداعية التي تنبع من تفاعل القوى النفسية والجسمية ونظراً للاضطراب النفسية والإجهاد يتعرض الجسم للإصابة بالالتهاب المفصلي.

### ٢ - حالة الجو:

وجد أن تقلبات الجو من أهم الأسباب للإصابة بالروماتيزم نتيجة تباينت نسبة الرطوبة في الجو، ولذلك ترتبط في أذهان الناس الروماتيزم بالشتاء، ومن أمثلة ذلك:

١ - روماتيزم الكتف.

٢ - تورم في الأصابع.

٣ - روماتيزم في المفاصل الصغيرة.

٤ - روماتيزم في الكتف.

ومع ذلك فإن الأطباء اكتشفوا مؤخراً العلاقة الوثيقة بين الصيف والروماتيزم، نتيجة أن حرارة الجو تقلل من مناعة الجسم وبالتالي يكثر أكثر عرضة للإصابة بالروماتيزم.

## ٢- الوراثة:

وهي مرتبطة بالالتهاب المفصلي الروماتيزمي، حيث وجد في دم المصاب بالالتهاب المفصلي الروماتيزمي، وقد قورن بين أسرتي مصابين بالتهاب المفاصل الروماتيزمي إحداهما تحتضن المورثة في دمها والآخرى لا تحتضنها وأسفرت الدراسة عن انتقال الالتهاب المفصلي الروماتيزمي من شخص إلى شخص .

## ٤- التغذية:

وهي من أهم العوامل التي تؤثر على الإصابة بالروماتيزم، فإن سوء التغذية تقلل مناعة الجسم وتجعله عرضة للالتهاب في أي مكان من الجسم. ومن هذا المنطلق هناك سؤال يطرح نفسه علينا: ما هو الغذاء الصحيح؟

لكي أجيب على هذا السؤال ستكون الإجابة مختلفة بالنسبة من شخص لآخر، أو من جنس لآخر، وأيضاً من سن لآخر ومن فصل لآخر، وأيضاً حسب حجم الجسم والمهنة والحالة الجوية ومكان الإقامة. أولاً: نعرف عن المكونات الأساسية للغذاء وتأثير كل منها على مرضى الروماتيزم.

### ١ - الكربوهيدرات:

وهي تمثل في النشويات التي تكون معظم الأطعمة النضارة التي تزيد من بدانة الجسم متى زاد الشخص من تناولها، وهي بالتالي العدو للدود لمرض الروماتيزم لأنها تعوق الحركة.



وهناك ما يسمى بالأطعمة الملائمة وهي تصنع على السكر والدهن  
المزيج منها المواد المغيدة التي يتم تصنيعها من مواد كيميائية.  
أما الحبوب السليمة التي تصنع منها الخبز والkek نكود، مغذية مليئة  
بالبروتين والنشاء والفيتامينات والمعادن والألياف.

## ٢ - البروتين:

يوجد نسبة عالية في اللحوم والأسماك والحبوب والحبوب والبيض  
والبنديق واللوز وبدرجة أقل في البسلى واللوبياء والفاصوليا وكلها غنية  
غذاء صالحاً.

## ٣ - المواد الدهنية:

هي من أكثر المواد إثارة للجدل سابقاً وحالياً ولاحقاً، ولكن للخروج  
من هذا الجدل أنصحك عزيزي القارئ بالابتعاد عنها أو الاكتفاء بالقليل  
منها أو استعمال الزيوت ذات الأصل النباتي.

أما السمن الصناعي الذي يباع في الأسواق فهو مصنعة من مواد  
كيميائية تتفاعل مع الجسم وتحدث تغيرات مضادة للصحة منها السمنة  
والنحسب القلبية.

ويمكن الاستعاضة عن الدهون ببعض الإضافات وهي الفيتامينات  
والمعادن والألياف التي تزيد من القدرة التفكيرية.

## ٤ - الفيتامينات:

يؤثر نقص الفيتامينات على مرضى الروماتيزم وخاصة:

- ١ - فيتامين (أ) المتواجد مع فيتامين (د) في زيت السمك .
  - ٢ - معظم المصابين بالتهاب المفاصل يلقون صعوبة في هضم وامتصاص السكريات والنشويات مما يؤدي بنقص فيتامين (ب).
  - ٣ - أما فيتامين (ج) الموجود في الحمضيات والورد البري ، العنب يقل إلي حد كبير في دم المصاب بالتهاب المفاصل .
  - ٤ - في مرض التهاب العظمى المفصلي يصاب المريض بنزع المعادن من العظام نتيجة نقص فيتامين (د).
  - ٥ - أما مرض التليف العظمى فقد عولج بنجاح بفيتامين (هـ).
- من هذا التصنيف يمكن الاستفادة من
- \* زيت السمك وجد أنه يفيد مرضى التهاب المفصلي خاصة إذا أخذ على معدة فارغة قبل الإفطار بساعة مع عدم تناول أى ماء والإقلال من تناول السكريات ، ثم إنه يثقل نسبة الكوليسترول في الدم .
  - \* فيتامين (أ) ، (١٠) هما أهم الفيتامينات لازمة لمرضى التهاب المفصلي الروماتيزمي .
  - \* فيتامين (ب) المركب يحتوي على عناصر هامة تساعد على حيوية الجسم ونشاطه منها :
  - (أ) (ب ١٢) معظم مرضى التهاب المفصلي يعانون من نقص هذا الفيتامين كما أن لتأثير فيتامين (ب) مركب تأثير على العين وضعف التركيز البصري .

❖ فيتامين (د) وهو موجود في بذور الجوز واللوز والخنطة، فهذا  
التيامين يساعد علي تنشيط الدورة الدموية.

#### ٥ - المعادن:

وهي موجودة في عسل النحل وعصير الخضار وحبس السكر  
والأعشاب.

❖ الغذاء الذي يحتوي علي الكورتيزون أو الذي يتحول داخل  
الجسم إلى كورتيزون:

اكتشف العلماء أن الغذاء الجيد الذي يحتوي علي الكبد والخمائر  
والخنطة والخضروات الورقية الطازجة يساعد الغدة الكظرية علي إنتاج  
الكورتيزون مما يساعد علي تخفيف آلام المفاصل.

#### ٥ - أسباب الروماتيزم [التأين]

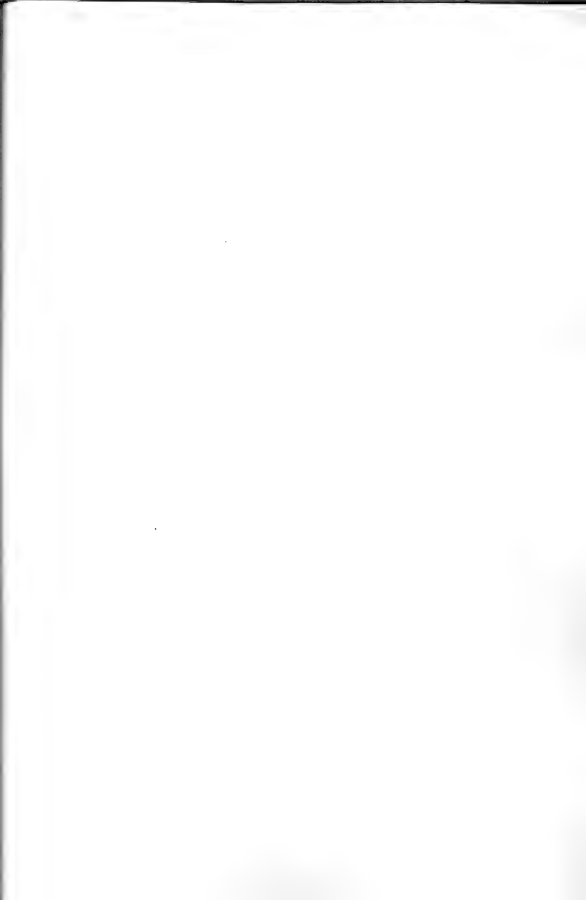
اكتشف العلماء أن الهواء متى تشبع بالأيون الإيجابي - وهذا يحدث  
قريب من هبوب العاصفة - فإن هذا الأيون يزيد من أعراض التهاب المفاصل  
ويحدث انعكس متى كثرت الأيونات السالبة، لذلك نجد أن المستشفيات  
في بعض الأوقات يشبه هواها بالأيون السالب .

لكي تساعد علي راحة المريض بإنتاج مزيج من الأيون السالب  
والأوزون وهو ما يعرف بالهواء النقي، ويخفف من ثقل الهواء ويساعد  
على إزالة الروائح .

## الفصل الرابع

### علاج آلام المفاصل

- \* العلاج الطبي.
- \* العلاج بالأعشاب.
- \* العلاج الطبيعي.



## العلاج

وفي هذا الباب عزيزي القارئ، ستعرض لكل نوع تم شرحه في باب السابق وطريقة علاجه بالطرق المعروفة وهي تتضمن:

١ - العلاج بالأعشاب.

٢ - التدليك.

٣ - الإسعافات الأولية.

٤ - التمارين الرياضية.

٥ - الشفاء الروحي.

٦ - العقاقير الطبية.

وفي كل طريقة سنشرح لك عزيزي القارئ فوائدها وكيفية عملها سواء للقارئ العادي أو المثقف.

### أولاً: الكدم المفصل

١ - الهدف من علاجة

هو عوده المفصل إلى حالته الطبيعية وامتصاص السائل الزلاالى المتسكب حول المفصل

٢ - طريقة وخطوات العلاج.

أ - وضع قطنة مبللة بالماء البارد أو الثلج المجروش حول المفصل

لإبقاء التزييف الداخلى مدة أطولاً .

ب - وضع رباط ضغط حول المفصل لإرجاعه إلى وضعه الطبيعى .

ج - استحماء مرهم ممكن للألم من ٢ - ٣ مرات وذلك مع عمل حمام ماء دافىء للمفصل وتركه ليتمص .

من أشهر الدهانات

Heamoclar @

Tandril @

Algaom@

## ثانيا - الخلع

### خطوات العلاج:

١ - أهم شيء يجب عمله فى أول حدوث عملية الخلع هو رد

العضو المخلوع لحظة الخلع مكانه .

٢ - ثانيا إيقاف التزييف الداخلى بوضع الماء البارد .

٣ - عمل تدليك مسحى من ٣ - ٥ أيام .

٤ - عمل العلاج الطبيعى وهو يتضمن .

أ - الحركة الإرادية الثابتة البسيطة .

ب - ثم الحركات البسيطة فى أقل مدى حركى .

ج - تدريبات الأثقال الخفيفة ثم زيادتها بالتدريج ، وفى

أثناء العلاج الطبيعى يعطى المصاب جلسات كهربية ذات

موجات بسيطة ويستمر العلاج من أسبوع إلى اثنين .

## ثالثاً - الملغ (الالتواء)

خطوات العلاج:

هناك خطوات تتم أثناء حدوث الإصابة وهي ما تسمى بالإسعافات الأولية وهناك ما يتم بعد ذلك.

أولاً: الإسعافات الأولية:

١ - إيقاف التزيف الداخلي بعمل كمادات باردة كما ذكرنا.

٢ - عمل رباط ضاغط حول الإصابة.

٣ - التأكد من نوع الإصابة شديدة أم بسيطة.

ثانياً: بعد عمل الإسعافات الأولية:

١ - يتم عمل كمادات ماء دافئة لمدة ١٠ دقائق مع التدليك المسحي الخفيف.

٣ - استخدام المراهم كما ذكرنا.

٤ - إذا كان الالتواء بسيطاً نضع رباطاً ضاغطاً، أما إذا كان شديداً يتم وضع جبيرة حول المفصل.

ثالثاً: العلاج بالمساء [١٨ - ٢٢ درجة مئوية]

ويتم ذلك بعد فترة راحة من وضع الرباط الضاغط أو الجبيرة.

١ - المشي في الماء أمامي وجانبي.

٢ - المشي في الماء على مشط القدمين والكعب.



---

٣ - الجري الخفيف في الماء .

٤ - السباحة الخفيفة .

وأخيراً يعمل بعض التمارين الطيعة عن طريق قبض وبسط المفصل في جميع الاتجاهات وهي تتم بشكل تدريجي - حتى يعود المفصل إلى حالته الطبيعية .

## ١ - آلام المفاصل

(١) أولاً: العلاج بالأعشاب بالنسبة لآلام المفاصل

١ - زيت الزيتون مع زيت الكراوية مذاباً في الكحول يعتبر خلطة مفيدة جداً لدهان مكان المفصل .

٢ - يمكن عمل خلطة من الترمس المعجون مع الحنظل وعسل النحل وتوضع على مكان المفصل لتسكن الألم .

٣ - خللاصة نخاع الغنم (وهو ما يسمى بالكوارع) يخلط مع الزعفران ويتم وضعه على مكان الألم فإنه يتم تكيته .

إلى جانب أن هناك أغذية معروفة يتم أكلها لتقوية المفاصل منها:

١ - التمر - الخيار - الخس - التفاح - الكمثرى - وذلك نظراً لاحتواء هذه المزروعات على الفيتامينات التي تم ذكرها سابقاً في الباب الثاني وهي فيتامين ب مركب - فيتامين أ - فيتامين د .

## ٢- التهاب العضلات

(١) أولاً: العلاج بالأعشاب:

١ - اكتشف العلماء أن مزجاً من عصير الجرجير مع الكرفس يساعد في تخفيف آلام العضلات.

٢ - الصبار مع غسل النحل هو مزيج جيد لدهان مكان العضلة المصابة.

٢ - ثانياً التدليك:

(أ) وذلك باستعمال المدلكة العصبية وهذه الطريقة يتم استخدامها أيضاً في حالات آلام المفاصل ويتم فيها:

١ - العثور على مواقع الألم وذلك بتحرير المدلكة على المنطقة حتى يتم إحساس بالحرق وتزداد التجة إيجابية بوضع المدلكة على المكان المتصور مدة أطول ومقدار ضغط أعلى ولا يسلم الأمر من ردود فعل مؤلمة مع استخدام المدلكة الكهربائية.

(ب) التدليك باليد: فإذا تم مرتين في الاسبوع أيضاً فإن به رد فعل مؤلم ولكن نتائجه جميلة ومريحة.

مثال على ذلك:

إذا كانت مثلاً اليد اليمنى هي مصدر الألم فإننا نبدء بالتدليك الخفيف من أطراف الأصابع حتى نهايه اليد حتى نتعرف على موضع الألم ثم نزيد التدليك شيئاً فشيئاً.

---

وقد أثبتت هذه التجربة جدارتها إذا تمت لمدة ١٥ دقيقة مرتين في  
اليوم لمدة أسبوع بعدها يزول الألم وتعود الحركة للعضو كما كان.

### ٣ - ثالثاً: التمارين:

وكلامنا في هذا المجال عزيزى القارىء. سيطول قليلاً ولكنه سيسعدك كثيراً لما يحتويه من تمارين سهلة الأداء ولكنها تأتى بنتائج مزهلة بعد مدة قصيرة، وسترى بنفسك عند أدائك لها، وتفيد أيضاً هذه التمارين مرضى آلام المفاصل .

#### ١ - التمرين رقم (١).

وهو تمرين بسيط يوضع مفصل الورك على مائدة لتمكينه من الحركة وربط حبل بكل مائدة يمكننا من إبعاد الساق عن الساق وهذا التمرين يمكنك عمله ٢ - ٣ مرات .

#### ٢ - التمرين رقم (٢)

يتم بينما يكون الشخص مستلقياً على الفراش ويتم رفع الركبتين معاً إلى أعلى مستوى وإنزال قدم ورفعها بينما الأخرى تبقى غير متحركة، ويمكن لهذا التمرين مع التحسن إجراؤه عكسياً.

حيث يتم مد الساقين معاً مستقيمتين ثم ثنى الواحدة تلو الأخرى ثم رفعها فوقاً إلى أقصى درجة ممكنة.

#### ٣ - تمرين رقم (٣)

وفيه يتم رفع الركبتين إلى أعلى ثم تحريك الساقين إلى اليمين واليسار بضع مرات .

وبيضا إحدى الساقين مثبتة يتم تحريك الأخرى في وضع مستقيم ومن الورك باتجاه عقرب الساعة والعكس.

#### ٤ - تمرين رقم (٤)

ويتم هذا التمرين لتقوية عضلة الظهر والبطن والفخذ برفع الركبتين إلى أعلى ثم النيوض بوسط الجسم لأعلى، ويظهر هذا التمرين صعباً في البداية ولكن بالتكرار سيكون سهلاً .

وهناك عزيى القارىء تمارين أخرى كثيرة ولكن نكتفى بهذا القدر حتي لا أطيل عليك، ومن يستطيع المواظبة على هذه التمارين فإنه سيقوى عضلات الساقين.

## ٤ - الروماتيزم

### طرق العلاج:

#### ١ - العلاج بالأعشاب:

لب الخيار: وهو يعالج الروماتيزم المفصلي حيث يمزج لب الخيار مع الحليب والخل ثم يعجن بزيت زيتون ويوضع على النار ويلقى به ثوم مهروس وملح ويقلب جيداً .

ويستعمل كمرهم يدهن على المفصل المصاب ويوضع فوق الدهان قشر للمصاب ثم يربط جيداً .

#### ٢ - الأغذية:

وقد تم ذكر - عزيزى القارئ - أن من أهم الأسباب للإصابة بالروماتيزم بجميع أنواعه هو نقص بعض الأغذية التى تحتوي على فيتامين أ ، د ، هـ ، ب مركب .

فيتامين أ ، ب الأغذية الملوثة مثل الطماطم - الجزر - الفراولة .  
فيتامين ب مركب: يوجد في القمح .

فيتامين د : في زيت السمك وقد تعرفنا سابقاً على أهميته .  
فيتامين هـ : في الحنطة والذور والجوز واللوز .

#### ٣ - العلاج الطبيعى:

وهو يشمل على التمارين والتدليك كما ذكرنا .

#### ٤ - العقاقير:

وهي في أغلب الأوقات تكون على هيئة مسكنات من مجموعات مختلفة لتخفيف الألم في المنطقة المصابة، مثال ذلك:

1 - Dedophenvc Slodium

2 - Ketoprofen

3 - Acetodminophene

#### ٥ - النقرس

أو ما يعرف بداء الملوك وقد عرف بهذا الاسم لأنه يأتي نتيجة تناول كميات كثيرة من اللحوم التي يتم هضمها في الجسم وتحويلها إلى حمض البوريك الذي يزيد نسبته في الدم عن النسبة المعتادة فيترسب في المفاصل والأطراف والأصابع فيسبب لها التهابات وتورماً.

#### العلاج:

غالباً يكون العلاج عن طريق العقاقير والأدوية التي تحتوي على مادة Cholchreme وهي كثيرة ومتوفرة.

#### العلاج بالأعشاب:

السفرجل إذا طبخ مع ماء الشعير وتم الدهان به فإنه يعالج آلام النقرس.



## ٦ - التهاب الأعصاب

وهو أحد الأمراض الروماتيزمية التي تصيب غلاف العصب ويسبب  
ألمًا على طول العصب ويأتي نتيجة نقص فيتامين ب مركب .

العلاج:

وهو أيضا في الغالب يكون عن طريق العقاقير التي تحتوي على  
مجموعات من المركب

B2 / B6 / B12

وهي في الغالب على هيئة أمبولات للحقن .

(١) الجلسات الكهربائية:

نتيجة لأن الأعصاب هي الدقاع الأول لأية إصابة في العمود الفقري  
فإن ضعفها ينتج عنه تورم مؤقت في المفاصل ، ودور الموجات الكهربائية  
القصيرة هي ازدياد سريان الدم إلي هذه المنطقة ، يؤدي إلى تغذية  
الغضاريف وتقليل الألم وأيضا مع الراحة الشامة تساعد على تقليل  
التورك والتوتر والإحساس بالألم .

ولكن هناك بعض الحالات التي لا تستجيب للعلاج والراحة وينتج  
ألم شديد حتى مع استخدام العلاج ، وهناك طريقة لعلاج هذه الحالات  
كالتالي :

١ - مزج من الكورتيزون والمخدر الموضعي في القناة الشوكية يقلل  
من الإحساس بالألم والتورم في المفاصل .

---

٢ - استخدام جهاز معين يتم بواسطته شفط المادة الهلامية التي تكون  
محتوى الغضروف مع بقاء الغشاء المحيط بهذه المادة وذلك تحت تأثير  
مصدر موضعي.



الفصل الخامس  
آلام الظهر والعنق  
والعمود الفقري



## آلام الظهر والعنق

قبل أن نتحدث عزيزي القارئ عن آلام الظهر والعنق تعالَ كنعرف  
سويًا عن تركيب العمود الفقري.

يتكون العمود الفقري من ٣٣ فقرة:

١ - ١ - ٧ فقرات عنقية.

٢ - ٣ - ١٢ فقرة ظهرية.

وهما ما يعنيان في هذا الموضوع الذي نتحدث بأمره الآن، وتركيب  
الفقرة يتكون كما يلي

١ - جسم.      ٢ - قوس.      ٣ - قناة فقرة.

أولاً: الفقرات العنقية

عددها ٧ كما ذكرنا وتمتاز بالآتي:

١ - لها ثقب في كل نتوء مستعرض لمروور الشريان والوريد الفقري.

٢ - نتوءها الشوكي مفليج.

٣ - جسمها صغير نسبياً وشكله كلوي.

٤ - قناتها الفقرية واسعة جداً.

وتتميز كل من الفقرة الأولى والثانية بميزات خاصة عن باقي الفقرات.

(١) الفقرة الأولى: وتسمى «الحاملة» وهي تحمل الجمجمة وهي:

١ - لا جسم لها.      ٢ - لانتز شوكي لها.

(٢) الفقرات الثانية: تسمى المحورية لأن لها جزءاً محوري الشكل فوق جسمها يسمى السن.

### ثانياً: الفقرات الظهرية

وهي ١٢ فقرة وتتميزها عن باقي الفقرات:

١ - أن يتوفا المستعرض سطحى مفصلي مستدير ومقر على كل جانب لملتصّل مع حذبة الضلع المقابل للفقرة بدلاً من أن تحمل ثقباً قبل الفقرة القطنية.

٢ - بكل فقرة على كل جانب من جسمها إما سطح مفصلي مستدير كامل التّصّل مع رأس الضلع المقابل. كما في الفقرات الأولى والعاشر والحادية عشرة والثانية عشرة، وإما سطحان مفصليان غير كاملين على كل ناحية في الجسم أحدهما علوي والآخر سفلي.

وهكذا عزيزي القارئ يكون هذا هو الوصف التشريحي للفقرات العنقية والظهرية.

وستعرض سويّاً للأمراض التي يتعرض لها الظهر والعنق، فكن معاً تجد ما يريحك .

## آلام الظهر الانزلاق الغضروفي

في البداية عزيزي القاري، أسمع البعض يهمس ليسأل هل للظهر  
غضروف؟ وكيف لهذا الغضروف أن يتزلزل؟ للإجابة عن هذين السؤالين  
تابعنا عزيزي القاري.

أولاً:

الغضروف الفقري هو اسم مجازي يطلق على المفصل الأمامي الذي  
يقصل بين كل فقرتين من فقرات العمود الفقري، وغضروف الظهر  
يختلف عن كل الغضاريف في الجسم بأنه يتكون من مادة هلامية  
مماسكة تحتوي على نسبة كبيرة من السوائل تجعلها مرنة يمكنها التحرك  
في جميع الاتجاهات وليس في اتجاهين أو ثلاثة كباقي الفقرات، ومع  
تقدم السن تقل نسبة هذه السوائل ويزداد الغضروف للخارج ضاغطاً  
على الأعصاب مسبباً الألم الشديد نتيجة جفاف الألياف المحيطة  
بالغضروف التي تصاب بالتشقق مع تقدم السن أيضاً، فيحدث ألم  
شديد أثناء حركة المريض وهو ما يسمى باسم الانزلاق الغضروفي.

العلاج:

وهو يتم أما :

١ - باستخدام الجراحة.

٢ - بدون جراحه.



## الحالات التي تستدعي التدخل الجراحي:

١ - إذا كان العلاج مع الراحة التامة في السرير لمدة ٣ - ٤ أسابيع لم يحدث أية نتيجة وهناك آلام شديدة في إحدى الطرفين أو الاثنين معاً. فلا بد من التدخل الجراحي

٢ - إذا أدى إلى ضعف عضلات الساقين مع حدوث غضروفي قطني يؤدي إلى احتباس في البول فلا بد من استئصال الغضروف حالاً.

٣ - إذا حدث انزلاق متكرر على فترات متقاربة ويتم العلاج بدون جراحة عن طريق:

أ - التمرينات الرياضية.

ب - الجلسات الكهربائية.

لا بد وأن يكون خبيراً بها حتى لا يؤدي ذلك إلى تلف بعض الأعصاب الموجودة في القناة التي يسرى فيها العمود الفقري وأيضاً يمكن أن تصطم الأبرة التي يشق بها بالعظام الموجودة في هذه القناة مما يؤدي إلى التهاب بها وحدث مضاعفات لا تحمد عتباها.

✽ الحالة النفسية ومريض الانزلاق الغضروفي:

يؤثر القلق النفسي على مريض الانزلاق الغضروفي بطريقة:

(١) مباشرة: عن طريق التوتر العصبي الذي يؤدي بالتالي إلى زياده

الآلام عند مريض الانزلاق الغضروفي.

---

(٢) غير مباشرة: الاكتئاب يؤدي إلى زيادة الوزن وبالتالي عدم القدرة على الحركة والضغط على العمود الفقري.

✳ الجنس ومريض الانزلاق الغضروفي

بالتطبع تقل الممارسة الجنسية لمريض الانزلاق الغضروفي.

١ - الحالة النفسية السيئة الناتجة عن الإحساس بالألم.

٢ - الألم في:

المفاصل وتورمها يصعب من العملية الجنسية خاصة في الرجال.

## خدع الفقرات الانزلاق الفقري

هو انفصال الفقرة العليا وانتقالها فوق الفقرة التي أسفلها مما يؤدي إلى الضغط على الأعصاب الموجودة عندها التي تخرج القناة الشوكية .  
أسبابه:

١ - عيب خلقي أو وراثي كما في شعب الإسكيمو وتمثل نسبة ٥٠٪ من الإصابات .

٢ - نتيجة لتآكل المفاصل وكسور في الفقرات .

مما يتبع عنه انزلاق وقد يكون هذا الانزلاق:

أ - إما بسيطاً: يؤدي إلى آلام في الظهر .

ب - وإما شديداً: يمتد إلى الفخذين والساقين، ويمكن تشخيصه بالأشعة السينية وأيضاً معرفة درجة الانزلاق، ويتشابه مع أعراض الانزلاق الغضروفي في شدة الألم، ولكن الفرق بينهما: يمثل الإحساس بالأطراف مع زيادة الألم في حالة الانزلاق الفقري .

### العلاج:

١ - في الحالات البسيطة تستعمل المسكنات .

٢ - في الحالات الشديدة يتخدّم إلى جانب المسكنات ساند مزود بشرائح حديدية ويستعمل أثناء المشي فقط .

والانزلاق الفقرى غالباً ما يحدث فى الفقرات القطنية ونادراً ما يحدث فى الفقرات العنقية.

وهذا الساند لا يستخدم أثناء النوم.

٢ - الجراحة إذا لم يأت العلاج والساند بتسيجة واستمر الألم مع استعماله أيضاً أثناء النوم والراحة فلا بد من الجراحة العاجلة وفيها يستأصل الجزء من العظام الضاغط على الفقرتين ويتم تثبيت الفقرتين، وبالتالي فإنها تحد من الحركة فى هذه المنطقة ولكن لا تؤثر على العمود الفقرى.

### ضيق القناة الشوكية

وهى أكثر حدوثاً فى المنطقة القطنية وفيها يكون الغضروف ثابتاً فى مكانه، ولكن القناة الشوكية التى مر بها هى الضيقة وبالتالي تضغط على الأعصاب التى تخرج منها وتشابه أعراضه مع الانزلاق الغضروفى والفقرى ويتم تشخيصه بالأشعة السينية مع الصبغة والعلاج يتم باستخدام المسكنات أيضاً، ولكن إذا لم يتم التحسن تجرى العملية الجراحية التى يتم فيها استئصال الصفائح الغضروفية المبطنه للقناة الشوكية حتى يتم توسيعها.

ومرض ضيق القناة الشوكية مرض شائع فى الشعب المصرى عنه فى الدول الأوروبية.

## [[التواء في العمود الفقري]] [[التحذب]]

في البداية دعونا نتعرف على القوام الصحيح للإنسان:  
أن تكون الأكتاف في وضع عمودي مواز للحوض بالنسبة لمركز ثقل  
الإنسان أما إذا حدث غير ذلك فيكون:

- (١) التواء بسيطاً للأكتاف ولو ليس بعيب في العمود الفقري .
- (٢) أما إذا حدث التواء في المنطقة الصدرية للعمود الفقري فإن  
الجسم يضاد هذا الالتواء يحدث التواء آخر معاكس له مع  
الفتحات العنقية والقطنية وهذا يحدث للطفل في البداية ويستمر  
معه مع كبر سنه حتى يحدث ما يسمى بـ «التحذب» أو  
«التحذب» .

مثال على ذلك أحدب نوتر دام

العلاج:

- (١) باستخدام حزام ساند للظهر منذ بداية اكتشافه في الأطفال في  
المرحلة المبكرة وذلك باستخدام خيط طوله ١,٥ متر يمتد بشتل ويوضع  
بداية الخيط عند الرقبة ويترك الثقل ليسقط حتى إذا حدث التواء في  
نصف المسافة بينهما (الخيط والثقل) فإن الطفل يعرض على الطبيب  
المختص ليؤتى علاجه في البداية، ويستخدم الطفل هذا الحزام الساند  
حتى سن البلوغ بعدها يتم سداد العمود الفقري باستعمال قضيب معدني  
مدرج ثم تأتي المرحلة الأخيرة وهي عملية ترقيع العمود الفقري بعدما

تتم عملية فرد الالتواء وهي تتم باستخدام عظام من حوض المريض أو عظام موتى معقمة ومجففة أو عظام حيوانية.

ولكن هناك سؤال يطرح نفسه: هذه المسألة يمكن مداولاتها باستخدام بعض الملابس فلماذا إذا تتم هذه العمليات المعقدة؟ للأسباب التالية:

(١) أن هذه الالتواءات ليست فقط تحدث تشوهاً في المنظر العام ولكن تؤثر على التنفس والقلب مما يؤدي إلى حدوث هبوط حاد في القلب.

(٢) هذا الالتواء يسبب ضغطاً على الأعصاب مما يؤدي إلى الآلام مبرحة.

(٣) قد يحدث شلل في الأطراف نتيجة هذا الالتواء.

## [أورام العمود الفقري]

الأورام نوعان:

(١) حميدة .

(٢) خبيثة .

أولاً: الأورام الخبيثة

وهي غالباً تحدث في العمود الفقري وهي أيضاً نوعان:

(أ) أولية . (ب) ثانوية .

الأورام الخبيثة الأولية هي التي تحدث في العمود الفقري نفسه .

أما الأورام الخبيثة الثانوية هي التي تحدث في عضو آخر ثم تنتشر إلى العمود الفقري عن طريق الدم إلى نخاع العظام .

أو يحدث أورام خبيثة في مناطق مجاورة للعمود الفقري وبالحذف الموضعي تلتهم جزءاً منه .

ونذلك عند تشخيص أورام العمود الفقري لابد من البحث عن أورام في أماكن أخرى حتى تمنع انتشارها إلى العمود الفقري .

وأيضاً معرفة نوعية الورم الخبيث الآخر سوف يعرفنا طريقة العلاج سواء كيميائياً أو الأشعة .

※ كيفية تشخيصه ※

(١) الطريقة الإكلينيكية :- تأتي بملاحظة ظهور دهن العظام ميكراً

بجانب آلام الظهر .

(٢) بالأشعة التليفزيونية.

وبعد التأكد من تشخيص الورم الخبيث:

تؤخذ عينة من العمود الفقري عن طريق إبرة سميكة مجوفة.

والورم الخبيث يؤدي إلى ضغط على الأعصاب المحيطة ويتبعه شلل جزئي أو كامل بالأطراف.

ثانياً:- الأورام الحميدة:

وهي نادرة الحدوث في العمود الفقري.

تحدث في الحبل الشوكي أو الغلاف المحيط به.

وهي تحدث آلاماً تشبه الانزلاق الغضروفي في البداية ولكن مع زيادة

الضغط يفقد الإحساس تدريجياً وقد تؤدي إلى شلل كامل مع عدم التحكم في البول والبراز.

ونتيجة لهذه الأعراض الواضحة فإن تشخيصها يكون سهلاً وبسيطاً مع استخدام الأشعة المقطعية أو الأشعة بالصيغة.

ونظراً لأن هذا الورم حميد فإن الشفاء من الشلل يكون تاماً بعد استئصال هذا المرض.

أما الأورام الخبيثة يكون شفاؤها صعباً سواء بالعلاج أو الاستئصال وكذلك الأورام التي تنبع من انتشار الورم خلال تيار الدم فإن شفاؤها يكون أيضاً صعباً جداً.



## [دور العمود الفقري]

ميكروب الدرن متوطن في الإنسان منذ قديم الزمان، ودور العمود الفقري قد يأتي من ثلاثة مصادر:

- (١) نتيجة لحدوث درن في الرئتين، ويتقل هذا الميكروب عن طريق تيار الدم ويحدث ذلك نتيجة الهواء الملوث بالميكروب.
  - (٢) نتيجة لحدوث درن في الأمعاء نتيجة الغذاء والخضروات الملوثة ويتقل أيضًا في تيار الدم.
  - (٣) نتيجة توطن الميكروب في الغدد الليمفاوية منذ الصغر.
- وهذا الميكروب يهاجم جسم الإنسان نتيجة لضعف المناعة وذلك يأتي من:

- (١) سوء التغذية.
  - (٢) قلة التنوعية ولذلك يتشر هذا المرض في دول العالم الثالث.
- ونظرًا لأن ضعف الجسم من أهم أسباب هذا المرض فإن هذا المرض يتساوى فيه الغنى والفقير.
- وبداية كانت تستعمل علاجات بسيطة مثل الستربتومايسين ثم تطورت إلى عدة علاجات، ويستخدم على ثلاث مراحل كل مرحلة منهم تستغرق ثلاثة شهور ويمكن معرفة الميكروب المتوطن في الغدد الليمفاوية ويكون الشخص مصابًا ولكن لا تظهر عليه أعراض الإصابة، ولمعرفة

ذلك يجرى اختبار بحقن مادة تسمى (Tuborclean) (التبوركليين) وهي عبارة عن ميكروب مخفف تحقن هذه المادة تحت الجلد، فإن كان الشخص مصاباً فإنه تظهر بقعة حمراء على جلده

» وكما ذكرنا أن اكتشاف الحالات مبكراً يجعل العلاج أسهل ولذلك فإن التطعيم في الأطفال لابد وأن يكون روتيناً بمادة البى . سى . جى منذ الصغر للقضاء على هذا الميكروب المستكين في الغدد الليمفاوية. ويكون التشخيص:

(١) قياس سرعة ترسيب الدم.

(٢) استخدام الأشعة السينية وهي تظهر تآكل في عظام الفقرات نتيجة للالتهابات.

(٣) الأشعة المقطعية [C. T].

(٤) الرنين المغناطيسى.

(٥) الأشعة النووية.

وأهمال التشخيص والعلاج يؤدي إلى تأخر الحالة وظهور الناصور وإخراج الدرنى وكذلك شلل الأطراف.

بالرغم من وجود أعراض وظواهر محددة للدرن الذى يصيب العمود الفقري إلا أن هذه الاعراض قد تشبه مع غيرها من أعراض أمراض مما يحدث خلطاً لابد من تمييزه بطرق أخرى، ومثال ذلك أن خراج العمودى الفقري الناتج عن إصابته بالدرن قد يشبه مع غيره من

الخراج العادية التي تسميها ميكروبات أخرى بشرط ألا تكون في حالاتها الحادة فلا تظهر عليها أعراض .

الالتهابات الخمسة المعروفة وهي:

(١) السخونة (Hotness) .

(٢) إحمرار مكان الخراج (Redness) .

(٣) الألم الموضعي في مكان الخراج (Local PNin) .

(٤) تكون صديد في مكان الخراج .

(٥) فقد وظيفة المكان التي يؤديها مع الوضع الطبيعي (Toss of Function) .

بمعنى أن هذه الأعراض الخمسة يبدو منها بعضها فلا تجميع جميعها، ويعرف هذا الخراج المزمن (الخراج البارد) (Cold Abscess) .

وتظهر في عدة أماكن في الجسم منها:

(١) أعلى الفخذ .

(٢) داخل الصدر .

(٣) بين الضلوع .

وللتفريق بين هذا النوع من الخراج وبين الخراج الناتج عن الدرن في العمود الفقري يلزم عمل مزرعة بأخذ عينة من الصديد وزراعتها في وسط معين حيث كل ميكروب له ما يناسبه من المضادات الحيوية التي تقضى عليها .

\* وهناك أيضاً التهابات أخرى للعمود الفقري وهي أيضاً من ضعف

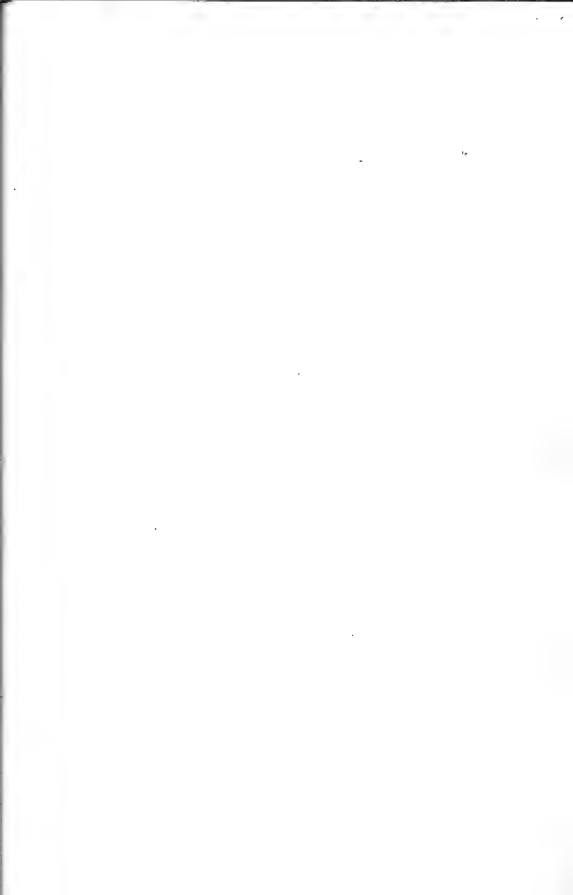
الشاعة التي تأتي بالتالى من سوء التغذية، فيكون الجسم عرضة لمهاجمة  
أى ميكروب يكمن فيه منتظراً اللحظة السانحة له ليفرض سيطرته على  
الجسم، ومن أمثلة ذلك ميكروب التيفود والميكروبات المسببة التي  
تكمن فى الجسم حتى تضعف مناعته ثم تسبب التهابات كثيرة تستغل  
بأنطوق المتعددة إلى العمود الفقري كما ذكرنا، فميكروب التيفود مثلاً  
يهاجم الجسم فى حالات سوء التغذية ولأكبر السن حيث تكون المناعة  
ضعيفة وتنقل إلى العمود الفقري مسببة الالتهاب.

ـ الحالة النفسية وتأثيرها على أمراض العمود الفقري.

لا شك أن الحالة النفسية لمريض أى مرض تؤثر على الحالة المرضية  
شكل غير مباشر، وهذا ما يتجلى فى أمراض التهاب العمود الفقري  
والتي ذكرنا سابقاً أن سببها المباشر هو نقص المناعة الذى يأتي من سوء  
التغذية.

ولكن ما العلاقة بين الحالة النفسية وسوء التغذية؟

الجواب: فى حالات اليأس والاكتئاب وعدم الرغبة فى الشفاء يتبع  
عنها عدم إفراز إنزيمات مهمة بالجسم التى لها دور كبير فى عملية  
تشكيل الغذاء مما يتبع منه الهزلان وسوء التغذية التى تعتبر الثغرة التى  
يسهل منها الميكروب إلى الجسم ليسبب الإصابة، لذلك فإن الأمل  
المتنازل هما من أهم عوامل مساعدة المريض على الشفاء، وخاصة  
الأمل فى الله.



الفصل السادس

مَشَاشَةُ الْعِظَامِ

و

لِإِنِّ الْعِظَامِ



## البن العظام) هشاشة العظام [Osteoporosis]

عزيزى القارئ، إن العظام هى نعمة كبرى وهبها الله للإنسان ليحافظ على كيانه الداخلى وأعضائه الداخلية من الضياع، ولكن طبعا بعادة الإنسان فهو دائما لا يحافظ على أية نعمة يهبها له الله فيعرض لأمراض كثيرة أهمها هشاشة العظام والتي من أهم أسبابها إعمال الإنسان لعظامه وعدم محافظته عليها، فلا بد أن تعرف أن العظام مكون حتى لأي من مكونات الجسم يحتوى على عناصر تحافظ على بقاءه صلبا، وهذه العناصر يقوم الإنسان بهدمها وبنائها بصورة منتظمة، فإذا زادت عملية الهدم عن البناء حدث ما يسمى بهشاشة العظام، وأهم مكونات العظام والذي يوجد فى دم الإنسان نتيجة عملية التمثيل الغذائى هو الكالسيوم ويوجد بنسبة عكسية مع عنصر آخر وهو الفوسفور، فإذا زاد الفوسفور تقل كمية الكالسيوم فى الدم وبالتالي الكمية التى تصل للعظام وتحدث الهشاشة، فلا بد للإنسان أن يعتمد عن المشروبات الغازية التى تحتوى على الفوسفور لأنها تزيد من إفراز الكالسيوم فى البول، وبالتالي قلته من العظام، وخصوصا فى حالات النساء الحوامل لا ينصح بتناول المشروبات الغازية أثناء الحمل.



من أهم أسباب هشاشة العظام:

(١) نقص هرمون الأثرثة المؤن عن عملية الحمل وهذا يحدث في سن اليأس، ولذلك تكون السيدات في هذا العمر أكثر عرضة للإصابة به.

(٢) كبر السن: نتيجة فقد كميات كبيرة من الكالسيوم في مراحل العمر المختلفة.

(٣) تكرار الحمل وعلى فترات متتالية حيث لا يستطيع جسم الأم تعويض ما أخذه الجنين من جسمها.

(٤) الاسترخاء على السرير لفترات طويلة وخاصة في حالة التجبيس ولكن هذه تعتبر هشاشة مؤقتة حيث تختفي بمجرد أن يغادر المريض السرير.

(٥) عدم ممارسة أية رياضات وخاصة المشي وهي عادة معروفة لدى السيدات التي يحبين الجلوس الدائم فتصاب بالسمنة وهشاشة العظام.

(٦) المشروبات الكحولية والإدمان.

✽ أعراضها:

(١) حدوث كسور متكررة بمجرد الوقوع على الأرض.

(٢) آلام في العضلات.

ولذلك هناك نصائح عامة لمشاشة العضام:

- (١) المحافظة على نشبه أثناء المشى من الوقوع قدر الإمكان.
- (٢) استعمال الأدوية تحت مباشرة الطبيب.
- (٣) شرب كميات كبيرة من اللبن الذى يحتوى على الكالسيوم لتقوية عظامه.
- (٤) هناك بعض الحضرورات التى ينصح بتناولها وهى تحتوى على الكالسيوم:
  - (١) منها الكرنب . (٢) البرتقال . (٣) الجريب فروت .
  - (٥) ممارسة رياضة المشى ولو ساعة يوميًا .

## [البن العظام] الكساح «Rickets»

ويقصد به أن العظام سليمة ولا تتعرض للكسور ولكنها ضعيفة نتيجة نقص فيتامين (د) في الجسم، وغالباً ما يعرف بالكساح (Rickets) عند الأطفال، وأسبابه:

- (١) نتيجة عدم تعرض جسم الطفل لأشعة الشمس التي وجد العلماء أن لها دوراً كبيراً جداً في بناء فيتامين (د) داخل الجسم.
- (٢) عدم أكل الخضروات والمواد التي تحتوي على فيتامين (د).
- (٣) يظهر في البالغين نتيجة عدم امتصاص فيتامين (د) في المعدة والأمعاء مما يسبب إسهالاً مزمناً مما يؤدي إلى استئصال جزء من المعدة والأمعاء.

### العلاج:

- (١) في الأطفال: تعرض الطفل للشمس يوماً مع دهن جسمه بزيت الزيتون.
- (٢) في الكبار: تناول الوجبات التي تحتوي على فيتامين (د) مثل البيض المسلوق وزيت كبد الحوت.
- (٣) أيضاً يعطى عل التحل للأطفال الرضع.

الفصل السابع

الكسور وعلاجها

كسر الترقوة وعلاجها

كسر العضد وعلاجه

كسر المعصم وعلاجه

الكسور في الأطفال

بعض العيوب العامة التي تصيب العظام

المكسورة

- تيبس العضلات

- تأخر التئام الكسور أو عدم التئامها.



## [الكسور]

تعريفه:

هو انفصال أجزاء من العظام عن بعضها حيث إنها كانت متصلة أصلاً.

❖ أسباب الكسور:

- (١) الإصابات والوقوع على الأرض.
- (٢) الكساح (Rickets).
- (٣) انخفاض إفرازات الغدة الدرقية (Hypoparathyroidism).
- (٤) ورم بالعظام.

## أنواع الكسور

وهما نوعان يتم تصنيفهما حسب تعقيدهما في الحدوث إلى:

- (١) كسر بسيط.
  - (٢) كسر مركب.
- (١) الكسر البسيط: يكون الكسر داخل الجلد يكون سليماً.
- (٢) الكسر المركب: يكون هناك جرح وكسر داخل.
- وهناك أنواع أخرى من الكسور.

- (أ) كسر مستعرض: وفيه تقسم العظمة عرضياً إلى نصفين.
- (ب) كسر مائل: ويكون كل جزء من الكسر عمودياً مع الوضع الأفقي المتعامد على العظمة.

وكيف يمكن التعرف على أنه كسر أو خلع أو صلخ؟ هناك علامات يمكن من خلالها معرفة أن ما حدث هو كسر، وقد تكون علامة واحدة تكفى لمعرفة أن هذا كسر.

(١) الوقوع على الأرض.

(٢) سماع صوت تكسر العظام (قرقرة).

(٣) تورم العظم أو المفصل القريب منها.

(٤) حدوث نزيف، داخل يظهر في نوؤ أزرقا على الجلد.

(٥) ألم شديد مع الحركة.

(٦) تشوه مكان الكسر وتغير شكله.

وهناك أيضا مضاعفات ناجمة عن الكسر:

(١) هشاشة العظام التى تنجم عن النوم لمدة طويلة فى الفراش ولكنها هشاشة مؤقتة تزول بمجرد فك الجبيرة والمشى والحركة.

(٢) فقد الجسم لمعظم سوائله وأملاحه.

(٣) تجلط الدم الوريد فى مكان الكسر.

(٤) قرح الفراش نتيجة طول مدة التوم.

(٥) نتيجة طول النوم فى وضع واحد فى الفراش يؤدى إلى التهاب رئوى «Hypostatic Pneumoned».

وهناك آثار محدودة الحدوث فى الكسر تؤثر على كل من:

(١) العظم. (٢) المفاصل. (٣) العضلات.

أولاً على العظام:

فقد يتأخر الشفاء العظام أو يمتنع الشفاء نتيجة صديد في العظام تكون نتيجة وجود أجسام غريبة.

ثانياً: على المفاصل

يحدث تيبس في المفاصل نتيجة تجلط الدم عند المفصل فتتكون كتلة دعوية تؤثر على حركة المفصل.

ثالثاً: العضلات

ولا تسلم العضلات من الأذى فتأخذ نصيبها من التهيك والتمزق.

رابعاً: الأعصاب

قد يحدث تقطيع للأعصاب المغذية للعضو المكسور مما يتيح عنه تمثيل في البداية قد يتجى إلى شلل نتيجة فقد التغذية له.

وهناك فحوصات لا بد من إجرائها بعد التعرف بالنظر على حالة العظام والتأكد من أنه كسر، وهذه الفحوصات يتم إجرائها على الترتيب التالي:

(١) أشعة أكس: وهي تستخدم للتعرف على طبيعة الكسر والتأكد أنه كسر أولاً ولمعرفة شكله.

## \* العلاج \*

ويأتى على مرحلتين هما:

(١) الإسعافات الأولية. (٢) النقل إلى المستشفى.



## أولاً: الكسور الأولية

وهي التي يحدث انفصال للعظم إلى نصفين بدون أى جرح فى الجلد والعضلات، وعلى هذا الأساس يكون الأسعاف الأولى-

(١) وضع قطعة معدنية ثابتة فى مكان الكسر لتثبيتته لحين النقل إلى المستشفى.

(٢) تعليق محاليل لتعويض فقد الأملاح والماء.

(٣) تهدئة المريض وإعطاؤه بعض المهدئات ويكون ذلك تحت إشراف طبيب متخصص.

من أمثلة المهدئات مجموعة Benzodia Zepen.

(٤) إعطاء المريض المسكنات اللازمة لتخفيف الألم موضع الكسر.

من أمثلة ذلك: Dicleclophonic Sodium.

ثم تأتى مرحلة النقل للمستشفى وهى تشمل:

(١) عمل أشعة إكس لمعرفة نوع الكسر وشكله.

(٢) تركيب محاليل أيضاً.

(٣) تحبير المنطقة المكسورة.

ثم تأتى مرحلة العلاج الطبيعى:

وهى تأتى بعد الشام العظام المكسورة ويتم تحريك العظم تدريجياً حتى يعود إلى حركته المعتادة.

## ثانياً: الكسور المركبة

ويكون هناك فيه جرح كبير إلى جانب الكسر لذلك تجرى له :

(١) إسعافات أولية : إعطاء المسكنات والمهدئات .

(٢) ينقل فوراً إلى المستشفى ليعطى أدوية مهمة :

(١) حقنة تيتانوس لتفادي تلوث الجرح .

(٢) مضادات حيوية لالتهام الجرح .

(٣) مضادات العرغرينة .

(٤) إعطاء محاليل بالوريد لتعويض الفاقد من الدم ثم

أ - يغسل الجرح بمحلول ملح .

ب - تزال الأتربة من عليه .

ج - يعمل أشعة إكس لمعرفة نوع الكسر .

د - يوقف التريفي بربط بعض الاوعية الصغيرة .

هـ - يفتح الجرح ويرد الكسر مكانه .

و - يتم تخييط الجرح أو له إلى موضعه ، وهذه الإجراءات تتم

على الجرح الذي يتم خصاله ٨ ساعات مضادات حيوية بالحقن

على الجرح ويتم الغيار عليها وإزالة التلوث أولاً بأول حتى تتم

الخياطة ، ويوضع في جبيرة جبس حتى لو لم يتم تخييطه أو

يرأ الجرح .

## ❖ كسر عظمة الترقوة ❖

### (Fracture of Clavicle)

وهي عظمة تشبه الترقوة مع التجاوز البسيط، قوسان متصلان وكل قوس يمكن تشبيهه بخطين منحنيين يثمر الانحناءهما حتى يتلاقيا في زاوية هي امتداد لهذا الانحناء المسترسل:

ونستطيع أن نتخيل أن نهاية كل قوس تمتد على انحنائها في استرسال طبيعي لتتلاقى بداية القوس الثاني على انحنائه أيضًا، فيتكون من التقائهما زعنجان ثالثة وفي هذه الانحناءات ومواضع تكوين الزوايا مواطن ضعف ونقاط هي أضعف من الأخرى تعرض الترقوة بسهولة للكسر. ومن أشهر المواضع التي تنكسر فيها الترقوة: ثلثها الأوسط، لأنه موضع التقاء القوسين وزاوية اتصالهما.

كذلك يعد هذا الموضع مرتبطًا وموضع انتهاء للعضلة تحت الترقوة (Subclavicle muscle) وهذا يضعف من مقاومة هذا الموضع وتلك الزاوية فيزيد من فرص كسره عند تعرضه لأية صدمة.

يزيد من ضعف هذا المكان فصل بسيط ودقيق يحدثه الشريان المغذي بين أجزاء العظمة فيساعد على كسرها بسهولة.

عند هذا الموضع تبدأ الترقوة في أخذ الشكل المثلثي بعد أن كانت على شكلها الأسطواني، وهذا يسبب اختلاجات في تركيب الجزئيات يظهر أثره على صلابة تلك النقطة عندما تختبر للكسر.

\* ومع كون هذه النقطه التي هي الثلث الاوسط من الترقوة اسهل موضع للكسر، فإن الترقوة تعد من اشيع وأكثر مواضع كسر العظام في الجزء العلوى من الجسم.

\*\* وتشترك الترقوة مع غيرها في أن كسرها قد لا يأتى قصداً وعمداً وإنما في محاولة لتفادي وقوع الجسم وارتطامه بالأرض على الهيئة التي ذكرناها في غير هذا الموضع في الذراع الممدود والكف المخرود [Outstreehed Hand] وربما أتمها الخبطة مباشرة بعضا أو ما شابهها، وعندما تنكسر الترقوة تذهب إلى جزءين يتحرف كل جزء لاتجاه، ويتحكم في هذا عوامل عدة:

- اتجاه متحني أو قوس هذا الجزء متصلاً عن الجزء الآخر.
- الجاذبية الطبيعية بين الأجسام وجاذبية الأرض.
- ما يرتبط بهذه الأجزاء من عضلات أو يقل بها من تراكيب أخرى.

وتأثير هذه العوامل أوضح من بعض أقوى في توجيهها، والعوامل المادية أقوى دلالة وأسهل حساباً في هذا المضمار.

\*\* وجزء العظمة (الترقوة) يعد كسرها على ما يغلب من الحساب السابق يتجهان كالآتي:

- الجزء الداخلى (القريب من عظمة القص) يرتبط بالعضلة الخشائية القصية (Strenomdistiod musele) فهي تجذبه لأن فهذه وجهته.
- \* الجزء الخارجى (البعيد عن الذراع) يتجه إلى أسفل وإلى ناحية

الصدر في اتجاه عظمة القص، يكون ذلك بفعل الذراع الذي يتأرجح بالجاذبية إلى الداخل في اتجاه الصدر وأيضاً لارتباط هذا الجزء من الترقوة بالعضلات الصدرية (Pectoralis muscles)، وتعد هذه الصورة لعظمة القص بعد الكسر بحزوينها الداخلي والخارجي صورة تشخيصية يمكن تأييدها بصورة أشعة أكس العادية.

✻ المخاطر والمضاعفات التي يؤدي إليها الكسر/ إذا استعرضنا هذه المضاعفات من الخارج إلى الداخل كما يراها الناظر:

#### (١) الجلد:

يجرح بقوة اندفاع الأجزاء المكسورة غير المستوية فيصير الكسر مضاعفاً.

#### (٢) الأوعية الدموية والأعصاب:

أقرب ما يتأثر بهذا من الأوعية الدموية تحت الترقوة [Sub Clavian] وأما الأعصاب فشبكة من الأعصاب تحت الإبط هي الشبكة الإبطية أو العصبية باعتبار ما تذهب إليه وجهة أفرعها بعد ذلك (Brachial Plexus).

#### (٣) العضلات:

وحتى في هذه الناحية فإن ما يقع تحت الترقوة من العضلات أقرب تأثراً بما يحدث لها من كسر، فإذا انكسرت تلك العظمة المعروفة بالترقوة كان من نصيب ما تحتها من عضلات من قطع أو تمزق

وسلامتها إن كان أمراً محموداً ويختلف الأمر بحسب قوة الجزء المكسور من العظمة وحده.

(٤) ومما يقع من تراكيب الجسم قريبا من هذه العظمة الرئة، وهي أشبه بثلاث رأسه أقرب إلى عظمة الترقوة، وتحاط الرئة بثشاء بكسر الترقوة قد يجرح أو تمزق الرئة رأسها، وما يغلفها من غشاء ويرتب على ذلك من مرض مثل (Pneumo Thorax).

#### (٥) العظام:

المشكلة أصلا حصلت في العظم مما يترتب عليها من مضاعفات إنما يكون في الشامها وما يصحبه من مشكلات، وأكثر ما يصحب هذا من اضطراب أو اختلاج إنما هو: ضعف الالتئام [Malunion] وليس المضاعفات التي سقناها أو ترد في الكتب نصا مقصودا عليه لا يتجاوز، وإنما هي ما يغلب حدوثه، ويتحكم شكل وطبيعة الكسر اللذان حدث بهما في تحديد ما ينتج من إشكالات ومضاعفات.

#### ✽ الجير والعلاج ✽

رد الكسر لموضعه: يجلس المريض على كرسى صغير ككرسى الحمام أو في وضع كهذا، بحيث يتمكن الطبيب الجائر من وضع ركبته بين كتفيه من الخلف ثم يشد الجزء الخارجي ويرفع إلى أعلى وإلى الخلف، وهو عكس الاتجاه الذي صار إليه هذا الجزء من الترقوة بعد الكسر، بعد رد الكسر لموضعه مثبت برباطين متقاطعين يمان فوق الكتف وتحت الإبط يشبه الرباطين شكل حرف ثمانية بالإنجليزية [8]، توضع وسائد

---

تقلن بعد الإبط لحصى الأوعية الدموية وشبكة الأعصاب التي تمر  
بالإبط ويقى كذلك ٢١ يوماً بعد ذلك:

إذا احتاج المريض وخاصة بعض النساء، يوضع بين أكتافهن أكياس  
من الرمل لتحفظ شكل الكتف من الناحية الجمالية.

- قليلاً ما يحتاج لجراحة إذا لم يحدث الشام أو حدثت مضاعفات  
وعندها تثبت القطعتان بسلك لتلتئما.

\* بقية العلاج بعد الالتئام من مران للكتف وعلاج طبيعي كما سبق  
قبل ذلك.

## \* كسر أو شخّ عظمة العضد \*

[Fracture in Shaft of Humerus]

\* يشترك في معظم الخصائص العامة التي سبق ذكرها، فالتسبب من أثر حادث أو خبطة أيا كان شكلها وطبيعتها والمظهر والأعراض:

يشترك أيضا في جملة الأعراض العامة التي سبق ذكرها للكسور.

- حادث يذكره المريض أو من معه.

- ألم يشكو منه المريض في مكان الكسر أو الشخ.

- ألم عند لمس العظم المكسور أو محاولة تحريكه.

- صعوبة الحركة بدرجة تختلف باختلاف درجة الإصابة.

- فرقة تسمع عند تحريك العظم.

- تورم وانتفاخ أو تجلط عند مكان الإصابة وغير ذلك مما سبق

ذكره.

تختص حالتنا هذه التي نتكلم عنها وهي الكسر أو الشخ في عظمة

العضد بأن:

لها مكانين يغلب حدوث الإصابة عندهما ولكل مكان خاصه معينة

للعظم المكسور وبالتالي يتم الجبر بطريقة معينة فمعرفة ضرورة يترتب

عليها طبيعة الجبر والعلاج لكل:



### الحالة الأولى:

يكون الكسر فوق الموضع الذى تنتهى إليه العضلة الدالية (Above Deltoid insertion) فى هذه الحالة يظهر الجزء العلوى من العظمة المكسورة كأنه مجذوب إلى الداخل.

وكما أن الجزء السفلى من عظمة العضد المكسورة فوق متهى العضلة الدالية يكون مجذوبا إلى الخارج.

### الحالة الثانية:

يكون الكسر فى العظمة تحت الموضع الذى تنتهى إليه العضلة الدالية (Below insertion of Deltoid muscle) هذه الحالة على العكس من الأولى:

فالجزء العلوى من عظمة العضد المكسورة تبدو كأنشدودة إلى الخارج.

بينما يظهر الجزء السفلى من تلك العظمة وكأنه مشدود للخارج، ومن خاصة الفحص: فإننا أولاً نعتمد على الفحص اليدوى متعينين بمجموعة الخصائص العامة المميزة للكسر والخاصيتين السابقتي الذكر، وقبل كل هذا ومع كل هذا بالوضع التشريحي لعظمة العضد «Humerus bone» والتي يعرف أنها من منبت الكتف إلى التثنية بعظمة الساعد والتي هى فى الأصل عظمتان تصعوانتان تؤديا مهمة ما يعرف بالساعد.

يتى شئ مهم فى مسألة الفحص وهى أشعة إكس الاعادية «plainx - ray»

نحتاج إليها للتأكد من التشخيص لتحديد موضع الإصابة ومنسحبها  
لنرى ونحدد اتجاهات العظام ومواضعها بعد عملية الكسر.  
ما هي المضاعفات التي يمكن أن تنشأ إليها عملية كسر عظمة  
الععضد؟

أما بالنسبة لغيرها من التراكيب المجاورة فقد تخرج الشريان العضدي  
(Brachial artery) أو العصب الكعبري (Radial Nerve) وقد تحدث  
تكتلاً في العضلات (Myositis Ossificans) وذلك لجرح العضلات  
المجاورة فتوجد بها سطحاً مدمناً يترسب به الكالسيوم وتتحول إلى  
عظم بعد ذلك فتفقد العضلة مرونتها وقابليتها للانقباض والانبساط  
وبالتالي تفقد وظيفتها، يحدث أيضاً أن يتقبض الشريان العضدي (Bra-  
chial artery) فيقل الدم الساري فيه إلى العضلات التي تتغذى منه في  
الساعد ويطول الوقت لتليّف هذه العضلات وتفقد مرونتها ووظيفتها.

بالنسبة لالتئام العظم نفسه فقد يلتم بلا مشاكل وقد تكون العضلة  
بين الجزئين الملتئمين من العظمة ضعيفة بمعنى أنهما يتصلان بنسيج ليفي  
غير قوي (Malunion) وقد يتأخر لوقت أطول عما يستغرقه في العادة  
(Delayed union) وقد لا يلتئم أصلاً (Ununion) والأسباب لذلك  
كثيرة كتزوء قطعة لحم بين العظمتين مثلاً.

### العلاج:

الخطوط العامة نفسها المتبعة مع اختلاف في الجزئيات:

(١) الإسعاف الأولى فى مكان الحادث وعملية الجبر الأولى والتهديئة وغير ذلك مما سبق الإشارة إليه فى أول هذا الكتاب.

(٢) وأيضا عملية العلاج الطبيعى أو إعادة تمرين العضلات.

(٣) نأتى لعملية الجبر التى قلنا فى الصفحات السابقة إنها تنأثر بالتقسيم الذى سثناء، وهو كون الكسر فوق أو تحت الموضع الذى تنتهى إليه العضلة الدالية:

أولاً: إذا كان الكسر فوق موضع انتهاء العضلة الدالية: يحرك الجزء السفلى بقوة إلى الداخل بحيث يتقابل مع جزء العلوى.

ثانياً: إذا كان الكسر تحت موضع انتهاء العضلة الدالية: يحرك الجزء السفلى بقوة إلى الخارج بحيث يتقابل مع جزء العلوى.

(٤) توضع جبيرة على شكل حرف L حول عظمة العضد كما يعمق الساعد برباط يتدلى من العنق.

## كسر أو شرخ المعصم

[Colle's Fracture]

وهو مكان السَّوَّار أو الساعة من اليد.

ويعقد به الكسر الذى يحصل فى عظمة الكعبرة إلى بعد بوصة واحدة من طرفها الأفتى (قريباً من المعصم).

ولأسبابها صور: منها

\* أن يقع الشخص ويده وذراعه مجاف بخفيه ومقرود وكأنه ميسوطة محاولاً تنادى الارتظام بالأرض بجسمه (Fall on out Stretchea band) أو أن يضرب بجسم صلب بقوة على الكعبرة فى الموضع المذكور.

\* ويكثر حدوث هذا الكسر فى الرجال فوق سن الأربعين، ولعل هذا لضعف الجسم بهد هذا السن وتعثُر المرء واحتياجه لتفادى الوقوع على الأرض بالانكاء على راحة اليد، بعد أن تنكسر الكعبرة لا يكون طرفها مستويين فيصير لها بروز كأنياب، ويشبهونها بشوكة الطعام لتعدد أسنانها، ويظهر أيضاً الطرق السفلى للعظمة المكسورة وقد أركل عن مكانه إلى أعلى وإلى الخلف مع ميله إلى الخارج، وفى الجهة نفسها التى كانت عليها الكعبرة أصلاً وهذا يمكن أن يظهر بالاشعة ويمكن أن يظهر اتجاه العظمة المكسورة على عكس المذكور (فى اتجاه عكسى).

ما هي مضاعفات كسر المعصم؟

عندما تنكسر الكعبرة (أحد العظمتين المكونتين للمعصم) فإنه يتوقع أن تنال الأذى مجاورها من أعصاب وأوعية وغير ذلك من تراكيب أخرى.

(١) يجرح الشريان الكعبرى (Radial artery) ويختلف الجرح فى درجته حسب ما اتفق من الحادث.

فهل يصل إلى درجة القطع؟ أو هو جرح بسيط فقط؟

لكل حالة ظروفها:

قد يجرح الشريان الزندي أيضا مع أنه مجاف لعظمة الكعبرة شيئا ما، ولكن عندما تنكسر العظمة إلى تصفين لا يكون الشريان الزندي بعيدا كثيرا عن متناول أحد الطرفين المكسورين، وبالنسبة للأعصاب فإن العصب الوسطى (Medin Nerue) يقع تقريبا فى المنتصف ولا يفلت من أذاه على أية وجهه.

- ماذا لو حصل الكسر فى الأطفال فى سن لم يكتمل بعد نمو عظم الجسم؟ بمعنى أن بعضه مازال غضاريف لم تتحول إلى عظم مكتمل.

بساطة شديدة لا يكتمل نمو غضاريف الكعبرة لتصبح عظمة كاملة فيصبح بها قصور عن مثيلاتها.

وبما أن عظم المعصم والرسغ معتمد على الزند والكعبرة فإن الصلة ما

بين العظمتين تصبح مائلة في نزول إلى اتجاه الكعبرة وبالتالي تميل اليد إلى الاتجاه نفسه والذي هو اتجاه إصبع الإبهام.

ويشترى هذا إلى عيب في النخاع العظمى للكعبرة نتيجة عدم اكتمال نمو العضاريق.

قد يحدث جلطة دموية بمنفصل الرسغ فتعيق الحركة فيه وتؤدي إلى تيبسه.

مجموعة من الأعراض قد تحدث متراكبة

إذا قطع الشريان الكعبرى ولاقدر الله يحدث ألم في العضلات التي يغذيها لتتصل إمداد الدم عنها، وفي الحال يزيد ضخ الدم في اليد [Re-Hexly] بألية ارتدادية أو منعكسه أشبه بالهلثان وما يحدث فيه متخمر اليد من اندفاع الدم في الأوعية بها ويزيد العرق، وفي الوقت نفسه:

تضعف العضلات التي انقطع عنها إمداد الدم ويحصل لها ضمور (Atrophy).

وهي العضلات الصغيرة بالسيد [Atrophy of Small muscles of hand] هذا غير ما يمكن أن يحصل في عملية التام العظم نفسه والتي نكلمنا عنها في مواضع كثيرة.

ضعف الالتئام (Malunion).

تأخر الالتئام (Delayed union).

عدم الالتئام أصلاً (Union).

---

وأيضاً يمكن أن تحصل هشاشة في العظام لزيادة النشاط السمبثاوى،  
وحليها: قطع العصب السمبثاوى الموصل لهذه المنطقة.

العلاج:

بنفس الطرق السابقة الذكر.

ويكون الجبر في اتجاه معاكس لاتجاه الأجزاء المكسورة، تبقى الجبيرة  
لمدة أربعة أسابيع.

## ❖ الكسور فى الأطفال ❖

### (١) أثناء الولادة:

وهى كسور قديمة الحدوث وذلك لأنها تحدث نتيجة الولادات الطبيعية فى حالة :

(١) ضيق حوض الأم.

(٢) كبر حجم الجنين.

(٣) نتيجة لتقدم الأجهزة التى كانت تستخدم فى معرفة وضع الجنين وطريقة نزوله نظراً لعدم وجود الأشعة التليفزيونية قديماً أما الآن فتدخلت العمليات القيصرية المشكلة فأصبحت سهلة ويسيرة على الأم والجنين.

### أنواع الإصابات:

(١) إصابات الرأس:

(١) ورم يارز بالرأس:

(١) نتيجة استخدام الشفاط يتعرض جزء من الرأس للانضغاط فى فتحة عنق الرحم ويختفى خلال أيام.

(٢) نزيف تحت الفروة:

(١) نتيجة استخدام الجفت، وقد يصحب هذا النزيف شرخ بالجمجمة وهى أيضا تختفى بعد فترة إذا كانت بسيطة.



(٣) كسر منخفض بعظام الجمجمة: وهي أيضا نتيجة استعمال جفت الولادة قد يؤدي للتدخل الجراحي.

(ب) إصابات الأعصاب:

(١) إصابة عصب الوجه (العصب السابع):

وهي أيضا من الإصابات النادرة الحدوث الناتجة عن استعمال جنت الولادة. وهذه الإصابة تحدث تغيراً عند بلوغ الطفل ستين من العمر.

(٢) إصابة الضفيرة العصبية بالذراع: تنجم من الشد الواقع على الرأس أو على الكتفين إذا كانت الولادة بالمعقد قفى حالة الولادة المتعرة يكون الشد قوياً وفيها قد يصاب الطفل بالشلل يعرف بـ «شلل أرب».

(ج) إصابات العظام:

(١) كسر عظمة الرقوة: وقد تحدثنا عنه كثيراً عند الكبار وهو كثير الحدوث أثناء الولادة وغالباً ما يختفى خلال شهر.

(٢) كسر عظمة الفخذ أو العضد: ويحدث غالباً أثناء الولادات المتعرة ويظهر في منتصف العظمة وهو يلتئم بسرعة.

❖ ملاحظات هامة ❖

(١) كمور الأطفال غالباً ما تكون على هيئة شرح وسهلة التصحيح والانتظام.

## بعض العيوب العامة التى تصيب العظام المكسورة وماجاورها

(١) تيبس العضلات (Myosites ossificoms):

يؤدى جرح العضلات أو الأوعية الشريانية من منطقة الكسر إلى تجمع دموى فى العضلات، وهذا التجمع الدموى يتجلط إلى كتلة من الدم. ثم تتكلس هذه الجلطة الدموية (أى يترسب فيها الكالسيوم اللازم لتكوين العظام) وتحول إلى عظم، ولكن طبعاً ليست عظماً كالطبيعى. أيضاً يؤدى إلى صلابة وببوسة العضلة التى يفترض فيها فى الطبيعة أن تكون مرنة لتؤدى وظيفتها فى الانقباض والانبساط. وهذا يحدث غالباً فى الكسور القريبة من مفصل المرفق «elbow Joint».

**\* تأخر التئام الكسور وعدم التئامها \***

(Delayed union and Male union)

الأسباب:

- (١) تلوث الجرح أو مكان الالتئام.
- (٢) عدم مقابلة الطرفين المكسورين تماماً بحيث يوجد بينهما فراغ فلا يتم اتصانهما.

(٣) وجود جسم غير العظم المجبور بين طرفي العظم المكسور فلا يتم الالتئام.

قطع الأوعية الدموية المغذية للعظم المجبور وبالتالي قطع إمداد الغذاء عنه.

وهناك أسباب أخرى مثل:

(١) فقر الدم.

(٢) السكر.

(٣) الأورام الخبيثة.

ولكن نشتخص حالة مثل هذه؟

بالأعراض التي تظهر على المصاب أو يشتكى بها وهي:

(١) الألم الذي يشتكى به المصاب.

(٢) ألم عند الضغط على مكان الكسر.

قد تظهر أعراض الكسر وظواهره كاتجاه أحد الطرفين المكسورين في اتجاه غير اتجاهه الأصلي والألم والتورم وغير ذلك.

- يظهر السطح لكلا العظمين وكأنه غير متصل.

٢ - يتم التشخيص بالأشعة:

في حالة التئام الطرفين لا يظهر اللون الأبيض الذي يدل على وجود الألياف التي تضم الأنسجة من كلا الناحيتين لبعضهما بل ويظهر التصلب.

---

- في حالة الالتئام الضعيف Deayed union يظهر لون أبيض عبارة عن الألياف المذكورة.

❖ العلاج:

في حالة تأخر الالتئام «Male union» نقوم بتعديل وضع الطرفين المكسورين ليصبحا متقابلين ثم يحفظان في هذا الموضع مع جبيرة من الجبسي لفترة أطول.

❖ في حالة عدم الالتئام:

نكسر الطرفين ونحشو ما بينهما من فجوات بالعظم أو يرفع بالعظم وهذا بعد إزالة الجزء المتصلب (Sclerosed) من كلا الطرفين



الفصل الثامن  
التشوهات الحادة  
نتيجة حوادث العظام



## من التشوهات الحادثة نتيجة حوادث العظام

(vollCman's Chaemie Contracture)

تكلمنا عن سببه ضمناً، والآن نريد أن نتكلم عن الموضوع كله بشئ  
من التفصيل.

أكثر ما يحدث في البالغين في حوادث خلع الكوع عندما يصاب  
الشريان العضدي فيحدث به بعض الانقباض. يقل الدم الواصل في  
هذا الشريان إلى عضلات المساعد القابضة فيتلف العضلات ويحدث  
التشوهات الآتية:

(١) انثناء في مفصل الرسغ.

يزيد هذا الانثناء فيحدث اتساع في المفاصل التي بين عتله.

(٢) اتساع في المفاصل التي عند عنابت الأصابع في اليد (Exten-  
sion of meta Carpophalyngeal Joint)

(٣) انثناء في العقل التي بين الأصابع (Flexation of interphalyn-  
geal Joint)

تكون الأعراض السابقة شكلاً خاصاً لهذا النوع من التشوهات، وما  
أن السبب الذي أدى إليها نقص إمداد الدم في العضلات، فلا بد أن  
تظهر أعراض أخرى عامة ناتجة عن نقص الدم Ischemio Midnifesta-  
tion ومنها:



(١) شحوب PNller .

(٢) ضعف النبض Weakpulse .

(٣) برودة الجسم Coldness .

- وربما صاحب هذا الأمر فقد الإحساس .

- وقد يزيد الطين بلة فيضغط التليف الحاصل مع جماع الأعراض السابقة مؤدياً إلى انقباض أكثر في الشريان فيحدث ما يسمى بالغرغرينة الجافة (wet gangrene) .

- ولهذا فعند علاج هذه الحالة:

لابد من إزالة السبب الذي أذى اليد وهو صخر قطر الشريان العضدي وتقلصه، وذلك بقطع العضلات التي حصل بها التليف ثم المادة، ووصلها بعد إزالة التليف، ثم توضع المفاصل التي حصل بها التشوهات من جوائر بعد ردها إلى أصلها وتبقى إلى أن تثبت في شكلها الطبيعي . إذا حصل شرج أو كسر يرد إلى مكانه ويجبر حسب القواعد العامة . حالة نقص الدم الحاصلة هذه تعالج حسب درجتها وحسب ما تقتضيه الظروف .

الفصل التاسع  
الالتصاق الحاد والمزمن  
في العظام



## [التهاب الحاد فى العظام]

[Acute osteomyelitis]

هو التهاب بجميع مظاهر الالتهاب، تحصل فى العظام ويكثر حدوثه فى الرجال عن النساء ويكثر فى الأطفال أقل من عشر سنوات وتنتقل العدوى بطريق الدم.

**أسبابه:**

(١) مسبباته الحقيقية أجسام حية وتحدث هذا الالتهاب ولكن يتم هذا السبب فى عدة صور، منها:

(١) الخبطات أو الصدمات: Trauma

ويصيب عنها نزيف بالدم فى مكان الخبطة، وهذا الدم يتجلط فى كتلة فيكون وسطاً مناسباً لثمو الأجسام الحية المریضة التى تسبب هذا الالتهاب.

(٢) بوجه عام قد تضعف مقاومة الجسم لأى سبب مرضى أو لمجموعة من الأمراض أو حتى العلل النفسية، ويكون الجسم الحى المسبب لالتهاب العظام موجوداً فى الدم، ومن الأمراض التى تسبب ضعف مقاومة الجسم: السل، ويصيب الجسم عامة بالهزال.

(٣) وجود بؤرة صديدية فى الجسم:

تبعث من هذه البؤرة تلك الجسيمات الحية التى تسبب التهابات العظام الحادة.

ومن أهم الجسيمات التي تسبب الالتهابات :

(1) *Staph aureus*.

(2) *Streptococci*.

(3) *pneumococci*.

• أعراض وظواهر الالتهاب الحاد في العظام:

(١) ألم متقطع في مكان الالتهاب يشبه الموجات الكهربائية المتقطعة قرب نهاية العظمة ويكون في العظام الطويلة نتيجة تكون دمل أو خراج.

(٢) نجد الصورة الآتية:

(أ) ارتفاع درجة حرارة الجسم إلى ٣٩ أو ٤٠ درجة.

(ب) صداع.

(ج) ضعف عام.

(د) فقد الشهية.

(هـ) زيادة النبض إلى ١٢٠ أو ١٣٠ نبضة في الدقيقة وهو ما

يعرف بأعراض السمية العامة *Picture of acute toxamia*.

(٣) لا يكون المريض قادراً على تحريك طرفه المصاب، وهو أحيد

ظواهر السمية العامة التي ذكرناها في الفقرة العامة.

(٤) بالفحص الموضوعي للعظمة نجد انتفاخاً بالجزء الظاهري من

محيطها، له الخصائص الآتية:

(أ) محمر .

(ب) يؤلم عند اللمس .

(ج) ساخن - مرتفع الحرارة .

بالإضافة لذلك فإن الجلد فوق هذه المنطقة يكون متورماً، وبما أن هذه منطقة التهابات قبان الغدد الليمفاوية (Regional Lymphnodes) القريبة من هذه المنطقة تبدو بارزة متورمة ويكثر عددها، وإذا حاول المريض تحريك مفصله الذى حدث عنده الالتهاب فإنه يجد صعوبة وقيوداً فى الحركة (Limitation of Movement) .

(٥) نجد بعد فترة من الزمن أن الالتهابات فى هذا الموضع قد وجد محلها خراج أو دمل وينتهى به المطاف إلى أن يتفجر ويخرج مكوناته .

\* إذا حاول لمس هذا الدمل فإنه يسبب ألماً شديداً .

\* الفحوص المطلوبة :

(١) صورة دم - نلاحظ ارتفاع الكرات البيضاء فوق ١٥٠٠٠ .

(٢) مزرعة دم (Blood Culture and Sensitivity test) .

(٣) أشعة أكس العادية :

يظهر جزء مرتفع عن منسوبه من الطبقة الخارجية للعظام .

- يظهر أيضاً تآكل بالعظم .

- يشخص هذا على أنه هشاشة عظام .

### ❖ علاج الالتهاب والصدید الموجود:

(١) يؤثران على الحالة العامة للمريض، ولذا يجب أن يرتاح المريض في السرير مع إراحة العضو الذي حصل فيه الالتهاب في عظامه.

(٢) يجب أن يعطى المريض مضادات حيوية للقضاء على الجسيمات الحية المسببة للالتهاب والصدید.

❖ يجب عمل مزرعة للصدید المتكون لمعرفة نوع المضاد الحيوى الذى يتأثر به، ولحين عمل المزرعة ومعرفة هذا المضاد الحيوى يعطى:

(١) أميسلين ٢٥٠ مج/ ٦ ساعات.

(٢) كلوكلساسيلين ٢٥٠ مج/ ٦ ساعات.

(٣) كما يعمل للعضو الذى به الالتهابات كمادات ساخنة لمساعد على امتصاص هذا التجمع الصدیدی.

(٤) إذا تحسنت الحرارة إلى معدلها الطبيعي فمعنى ذلك أن الصدید الموجود بالعظام قد صرف، وذلك فى غضون يومين إلى خمسة أيام مع زوال الألم الملازم عند اللمس.

(٥) يجب تفريغ العظام من الصدید الموجود بها بعد نبش الجزء المتجمع تحته الصدید (evacuation).

## «الالتهاب المزمن في العظام»

يأتى من سوء علاج الالتهاب الحاد فبطول الزمن تظهر الصورة المزمنة.

وله صور كثيرة متعددة يشبه بعضها بعضاً إلى حد كبير، وإذا كانت المناعة جيدة كان الالتهاب محدوداً لدرجة كبيرة بل كاد ألا يحدث. وفيما يكون الدمل الموجود في حالته الحادة مهملأً أو لا يعالج بالعلاج المناسب، أو مع ضعف المناعة فإن الحالة تزيد أو يتساقم أو يزمن.

❖ الصورة المرضية أو الأعراض والظواهر:

تقريباً تكاد تظهر نفس أعراض الالتهاب الحاد في العظام:  
يكون الانتفاخ أو التورم في العظام غير ملتصق على نفسه في طبقة العظام الخارجية ولكن:  
يتفتح إلى الجلد بعده فتحات تخرج صديداً وقيحاً ويغلب أن يكون هذا في طرف واحد من أطراف العظام الطويلة.  
وتكاد تكون تنس الفحوص حتى التي تجرى في النوعين من الالتهاب الحاد المزمن:

(١) المزرعة التي تعمل للصيد:

(Culture and sensitivity test) لتحديد نوع المضاد الحيوى الصالح

لها.



(٢) أشعة إكس العادية (Plain X - rays).

### ★ العلاج ★

هذا الداء يشتمل شقين:

(١) شق الصديد والالتهاب.

(٢) شق ضعف الصلة ما بين جزءى العظمة الناتج من تآكلها بسبب الصديد الحاصل فيها.

ولهذا:

- يجب تفريغ العظام المصابة وإزالة العظم الميت.

- يكون الصديد فى محيط له جدار يحيط به داخل العظم فلا يكتفى بإزالة الصديد فقط، بل يزال جداره المحيط أيضاً حتى لا يعود إلى تكوين صديد وقبح جديد.

- يزال العظم الميت الذى لم يعد الدم يصل إليه، والذى يعتبر نقطة الضعف فى بناء العظم، حتى يحل محله بناء جديد يقوى نسيج العظمة.

- بعد ذلك يقتل الجرح، ويوضع فى قالب من الجبس يشد به العظم حتى يلتحم ويكتمل نسيجه.

- يعطى المضادات الحيوية لفترة بعد الجراحة للحفاظ على الجرح خالياً من الملوثات.

ولهذا نرى أن علاج هذا الالتهاب المزمن للعظام يكون معظمه بل يكاد كله فى المستشفيات أو المراكز المتخصصة، المهم أنه ليس فى البيت، ذلك لأنه علاج جراحى.

الفصل العاشر  
نصائح غالية  
لمرضى العظام والروماتيزم  
والعمود الفقري  
\* نصائح غالية \*



من أهم ما أنصح به القارئ ما يلي:

(١) الأطعمة:

أهم الأطعمة التي يستحب أكلها لمرضى المفاصل والروماتيزم هي التي تحتوي على الكالسيوم والفوسفور وفيتامين (د) وهي موجودة في الألبان ومنتجاتها، والفوسفور في الأسماك والبيض، أما فيتامين (د) فهو موجود في الزبد وصفار البيض.

(٢) التمارين:

ممارسة التمارين له عامل مهم في سلامة العظام وتقوية عضلاتها وأيضاً علاج العظام المريضة وقد سردناها بالتفصيل.

(٣) طريقة النوم:

المراتب القطن من الإسفنج مع وجود (ألواح) خشبية هي الأفضل لسلامة العمود الفقري.

(٤) التعرض لأشعة الشمس:

الأشعة فوق البنفسجية هي التي تساعد على بناء فيتامين (د) والتي يسبب نقصه إلى الإصابة بـ (الكساح) كما ذكرنا.

(٥) الأدوية:

هناك أدوية ضارة جداً للمفاصل والعظام:

(أ) الكورتيكو:

هناك آثار خطيرة على المفاصل والعظام تؤدي إلى هشاشة العظام مما يسبب سهولة كسرها.

(ب) أثناء الحمل: المهددات تسبب تشوهات خلقية في العظام للجنين.

#### (٦) نوع المهنة:

المهنة التي يمارسها المريض تؤثر على سرعة شفاؤه أو حتى على الإصابة بالمرض نفسه، أمثلة: المهنة التي تقضى حمل أشياء ثقيلة، فلا بد من الحمل بوضع صحيح للحفاظ على العمود الفقري وأيضا الذين يجلسون لفترات طويلة مثل السائقين اللوري وحافلات السفر.

#### (٧) السمنة:

القوام من أهم العوامل التي تؤثر على سلامة العظام والمفاصل، وهذا يتطلب شرحاً كبيراً عزيزي القارئ، ولكن باختصار: العظام السليمة في القوام السليم لأن زيادة النحل تؤثر على المفاصل وأيضا على الحركة والمشى.

#### (٨) الجلوس:

هناك وضع سليم للجلوس لابد من اتباعه وهو الجلوس مع عدم ثني الظهر حتى لا ينحني العمود الفقري مع طول فترة الجلوس.

#### (٩) العادات السيئة:

مثل طقطقة الأصابع هي لاقصر العظام حقيقة ولكنها تؤثر على أعصاب الأصابع، لأن كثرة طقطقة الأصابع تؤثر على هذه الأعصاب بالسلب.

## الفهرس

الموضوع	الصفحة
المقدمة .....	٥
الفصل الأول: أنواع المفاصل وإصابتها .....	٧
* المفاصل عديدة الحركة .....	٩
* المفاصل محدودة الحركة .....	٩
* المفاصل واسعة الحركة .....	١٠
* الإصابات التي تعيب المفاصل .....	١٢
* الكدم المفصلي (أسبابه - أعراضه) .....	١٢
* الخلع (أسبابه - أعراضه) .....	١٣
* الملخ أو الالتواء .....	١٤
الفصل الثاني: الإصابات الرياضية .....	١٥
* الإصابات التي تحدث في الطرف العلوى ...	١٧
* الإصابات التي تحدث في الطرف السفلى ...	١٧
* الإصابات التي تحدث في الأنشطة المختلفة ...	١٨
الفصل الثالث: أمراض الرماثيزم (وعلاجهما) .....	١٩
* الرماثيزم غير المفصلي .....	٢١
* العضال العظمى .....	٢١
* النقرس .....	٢١
* التهاب العصب .....	٢٢
الفصل الرابع: علاج آلام المفاصل .....	٢٧

٢٩	* الكدم المفصلى (خطوات العلاج) .....
٣٠	* الخلع (خطوات العلاج) .....
٣١	* الملعخ والالتواء (خطوات العلاج) .....
٣٣	* العلاج بالأعشاب بالنسبة لآلام المفاصل ....
٣٤	* التهاب العضلات (العلاج بالأعشاب) .....
٣٨	* الرماتيزم (طرق العلاج) .....
٣٨	أولاً: العلاج بالأعشاب .....
٣٨	ثانياً: الأغذية .....
٣٨	ثالثاً: العلاج الطبيعي .....
٣٩	رابعاً: العقاقير .....
٣٩	- النقرس .....
٣٩	* العلاج بالأعشاب .....
٤٠	- التهاب الأعصاب .....
٤٠	* العلاج بالجلسات الكهربائية .....
٤٣	الفصل الخامس: آلام الظهر والعنق والعمود الفقرى .....
٤٥	أولاً: الفقرات العنقية .....
٤٦	ثانياً: الفقرات الظهرية .....
٤٧	- آلام الظهر (الانزلاق الغضروفى) طرق العلاج .....
٤٨	* الحالة النفسية ومريض الانزلاق الغضروفى ..
٤٩	* الجنس ومريض الانزلاق الغضروفى .....
٥٠	- خلع الفقرات (الانزلاق الفقرى) .....

٥٠	..... * أسبابه
٥٠	..... * العلاج
٥٢	..... - الالتواء فى العمود الفقرى
٥٢	..... * العلاج
٥٤	..... - أورام العمود الفقرى
٥٤	..... أولاً: الأورام الخبيثة
٥٤	..... * كيفية تشخيصه
٥٥	..... ثانياً: الأورام الحميدة
٥٦	..... - درن العمود الفقرى
٥٩	..... * الحالة النفسية وتأثيرها على أمراض العمود الفقرى
٦١	..... الفصل السادس: هشاشة العظام ولين العظام
٦٤	..... * أهم أسباب هشاشة العظام
٦٦	..... - لين العظام (الكساح) العلاج
٦٧	..... الفصل السابع: الكسور وعلاجها
٦٩	..... * أنواع الكسور
٧١	..... * العلاج
٧٤	..... - كسر عظمة الترقوة
٧٧	..... * الجير والعلاج
٧٩	..... - كسر أو شرخ عظمة العضد
٨١	..... * العلاج
٨٣	..... - كسر أو شرخ المعصم



٨٦	..... * العلاج
٨٧	..... - الكسور فى الاطفال
٨٧	..... (أ) - أثناء الولادة
٨٧	..... * أنواع الإصابات أثناء الولادة
٨٨	..... (ب) إصابات الأعصاب
٨٨	..... (ج) إصابات العظام
٨٨	..... * ملاحظات هامة
٨٩	..... - بعض العيوب العامة التى تصيب العظام المكسور وما جاورها ..
٨٩	..... * تيبس العضلات
٨٩	..... * تأخر التام الكسور وعدم التامها
٩٠	..... (الأسباب وطرق التشخيص)
٩١	..... (العلاج)
٩٣	..... الفصل الثامن: التشوهات الخادئة نتيجة حوادث العظام
٩٦	..... (الأسباب والعلاج)
٩٧	..... الفصل التاسع: الالتهاب الحاد والمزمن فى العظام
٩٩	..... * أسبابه
١٠٠	..... * أعراض وظواهر الالتهاب الحاد فى العظام
١٠٢	..... * علاج الالتهاب الحاد
١٠٥	..... الفصل العاشر: نصائح غالية لمرض العظام والرماتيزم والعمود الفقرى
١٠٧	..... - من أهم ما أنصح به القارئ
١٠٧	..... * الاطعمة

---

١٠٧	..... * التمارين
١٠٧	..... * طريقة النوم
١٠٧	..... * التعرض لأشعة الشمس
١٠٧	..... * الأدوية
١٠٨	..... * الجلوس